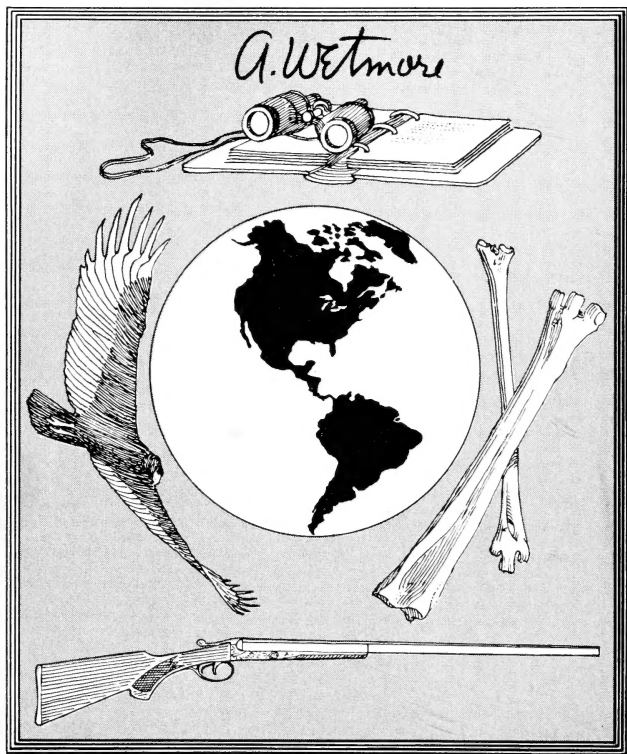


Smithsonian Institution  
*Libraries*



Alexander Wetmore  
1946 *Sixth Secretary* 1953  
*&*







# HISTOIRE GÉNÉRALE

DES

ANIMAUX

ET DE

L'HOMME,

Y COMPRIS L'ARITHMÉTIQUE MORALE.

---

Par

M. LE COMTE DE BUFFON.

---

TOME TROISIÈME.

*Avec Figures.*

---

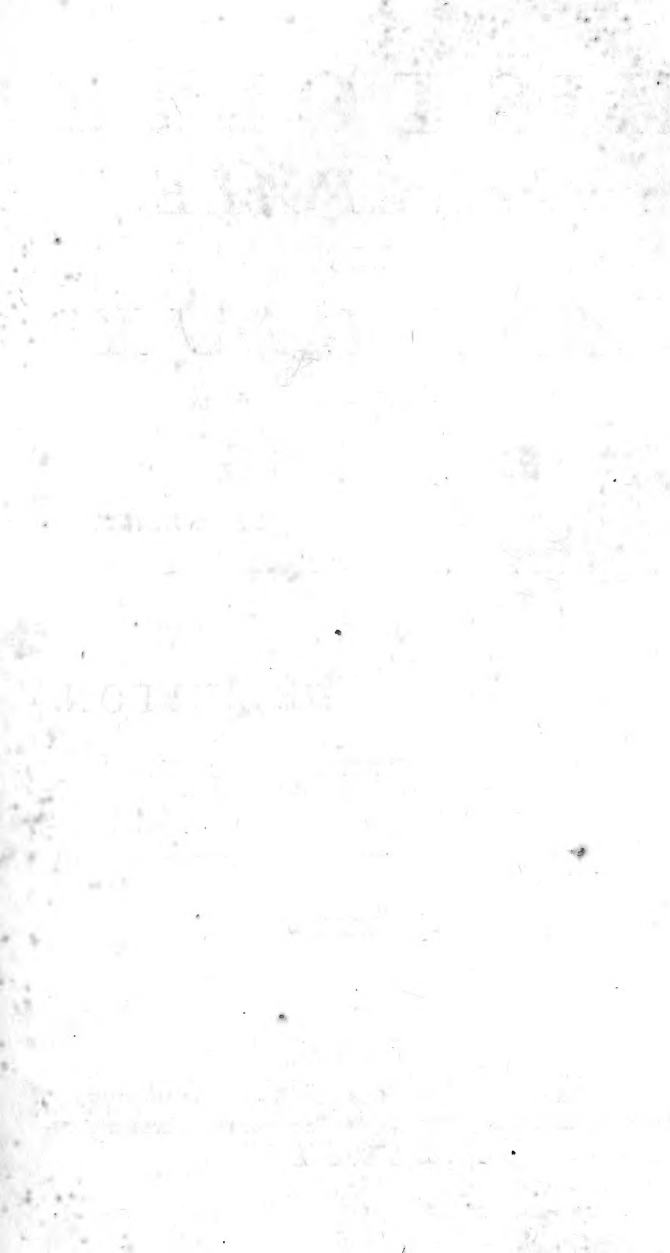


BERNE,

Chez LA NOUVELLE SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE.

---

M. DCC. XCII.





# HISTOIRE NATURELLE.

## HISTOIRE DE L'HOMME.



*Variétés dans l'espece humaine.*

TOUT ce que nous avons dit jusqu'ici de la génération de l'homme, de sa formation, de son développement, de son état dans les différens âges de sa vie, de ses sens & de la structure de son corps, telle qu'on la connoît par les dissections anatomiques, ne fait encore que l'histoire de l'individu : celle de l'espece demande un détail particulier, dont les faits principaux ne peuvent se tirer que des variétés qui se trouvent entre les hommes des différens climats. La premiere & la plus remarquable de ces variétés est celle de la couleur ; la seconde est celle de la forme & de la grandeur, & la troisieme est celle du naturel des différens peuples. Chacun de ces objets, considéré dans toute son étendue, pourroit fournir un ample traité ; mais nous

nous bornerons à ce qu'il y a de plus général & de plus avéré.

En parcourant dans cette vue la surface de la terre , & en commençant par le nord , on trouve en Lapponie & sur les côtes septentrionales de la Tartarie , une race d'hommes de petite stature , d'une figure bizarre , dont la physionomie est aussi sauvage que les mœurs. Ces hommes , qui paroissent avoit dégénéré de l'espèce humaine , ne laissent pas que d'être assez nombreux & d'occuper de très-vastes contrées. Les Lapons , Danois , Suédois , Moscovites & Indépendans ; les Zembliens , les Borandiens , les Samoïedes , les Tartares septentrionaux , & peut-être les Ostiaques dans l'ancien continent ; les Groenlandois & les sauvages au nord des Esquimaux dans l'autre continent , semblent être tous de la même race , qui s'est étendue & multipliée le long des côtes des mers septentrionales , dans des déserts & sous un climat inhabitable pour toutes les autres nations. Tous ces peuples ont le visage large & plat (a) , le nez camus & écrasé ; l'iris de l'œil jaune-brun & tirant sur le noir (b) , les paupières retirées vers les tempes [c] ; les joues extrêmement élevées , la bouche très-grande , le bas du visage étroit , les lèvres grosses & relevées ; la voix grêle , la tête grosse , les cheveux noirs & lisses , la peau

(a) Voyez le voyage de Regnard , *tome I. de ses Œuvres.* page 169. Voyez aussi il Genio vagante del conte Aurelio degli Anzi. *In Parma* 1691 ; & les voyages du Nord faits par les Hollandois.

(b) Voyez *Linnaei Fauna Suecica.* Stockholm , 1746. p. 1.

(c) Voyez la Martinière , page 39.

basanée. Ils sont très-petits, trapus quoique maigres : la plupart n'ont que quatre pieds de hauteur, & les plus grands n'en ont que quatre & demi. Cette race est, comme l'on voit, bien différente des autres. Il semble que ce soit une espèce particulière, dont tous les individus ne sont que des avortons ; car s'il y a des différences parmi ces peuples, elles ne tombent que sur le plus ou le moins de difformité. Par exemple, les Borandiens sont encore plus petits que les Lapons : ils ont l'iris de l'œil de la même couleur, mais le blanc est d'un jaune plus rougeâtre ; ils sont aussi plus basanés, & ils ont les jambes grosses, au lieu que les Lapons les ont menues. Les Samoïedes sont plus trapus que les Lapons : ils ont la tête plus grosse, le nez plus large & le teint plus obscur ; les jambes plus courtes, les genoux plus en dehors, les cheveux plus longs & moins de barbe. Les Groenlandois ont encore la peau plus basanée qu'aucun des autres ; ils sont couleur d'olive foncée : on prétend même qu'il y en a parmi eux d' aussi noirs que les Ethiopiens. Chez tous ces peuples les femmes sont aussi laides que les hommes, & leur ressemblent si fort qu'on ne les distingue pas d'abord. Celles de Groenland sont de fort petite taille ; mais elles ont le corps bien proportionné : elles ont aussi les cheveux plus noirs & la peau moins douce que les femmes Samoïedes : leurs mamelles sont molles & si longues qu'elles donnent à teter à leurs enfans par-dessus l'épaule : le bout de ces mamelles est noir comme du charbon, & la peau de leur corps est couleur olivâtre très-foncé.



Quelques voyageurs disent , qu'elles n'ont de poil que sur la tête , & qu'elles ne font pas sujettes à l'évacuation périodique qui est ordinaire à leur sexe. Elles ont le visage large , les yeux petits , très-noirs & très-vifs ; les pieds courts aussi-bien que les mains , & elles ressemblent pour le reste aux femmes Samoïedes. Les sauvages qui font au nord des Esquimaux , & même dans la partie septentrionale de l'isle de Terre-neuve , ressemblent à ces Groenlandois : ils sont , comme eux , de très-petite stature , leur visage est large & plat , ils ont le nez camus , mais les yeux plus gros que les Lapons (d).

Non-seulement ces peuples se ressemblent par la laideur , la petitesse de la taille , la couleur des cheveux & les yeux ; mais ils ont aussi tous à-peu-près les mêmes inclinations & les mêmes mœurs ; ils sont tous également grossiers , superstitieux , stupides. Les Lapons Danois ont un gros chat noir , auquel ils disent tous leurs secrets , & qu'ils consultent dans toutes leurs affaires , qui se réduisent à savoir , s'il faut aller ce jour-là à la chasse ou à la pêche. Chez les Lapons Suédois il y a dans chaque famille un tambour pour consulter le diable ; & quoiqu'ils soient robustes & grands coureurs , ils sont si peureux qu'on n'a jamais pu les faire aller à la guerre. Gustave Adolphe avoit entrepris d'en faire un régiment , mais il ne put jamais en venir à bout ; il semble qu'ils ne peuvent vivre que dans leur pays & à leur façon. Ils se servent pour courir sur la neige de patins fort

(d) Voyez le Recueil des voyages du Nord, 1716. *Tome I*, page 130 ; & *Tome III*, page 6.

épais, de bois de sapin, longs d'environ deux aunes & larges d'un demi-pied. Ces patins sont relevés en pointe sur le devant, & percés dans le milieu pour y passer un cuir qui tient le pied ferme & immobile. Ils courent sur la neige avec tant de vitesse, qu'ils attrapent aisément les animaux les plus légers à la course : ils portent un bâton ferré, pointu d'un bout & arrondi de l'autre. Ce bâton leur sert à se mettre en mouvement, à se diriger, se soutenir, s'arrêter, & aussi à percer les animaux qu'ils poursuivent à la course. Ils descendent avec ces patins les fonds les plus précipités, & montent les montagnes les plus escarpées. Les patins dont se servent les Samoïedes, sont bien plus courts & n'ont que deux pieds de longueur. Chez les uns & les autres les femmes s'en servent comme les hommes. Ils ont aussi tous l'usage de l'arc, de l'arbalète; & on prétend que les Lapons Moscovites lancent un javelot avec tant de force & de dextérité, qu'ils sont sûrs de mettre à trente pas dans un blanc de la largeur d'un écu, & qu'à cet éloignement ils perceroient un homme d'outre en outre. Ils vont tous à la chasse de l'hermine, du loup-cervier, du renard, de la martre, pour en avoir les peaux, & ils changent ces pelleteries contre de l'eau-de-vie & du tabac qu'ils aiment beaucoup. Leur nourriture est du poisson sec, de la chair de renne ou d'ours : leur pain n'est que de la farine d'os de poisson broyée, & mêlée avec de l'écorce tendre de pin ou de bouleau : la plupart ne font aucun usage de sel. Leur boisson est de l'huile de baleine & de l'eau, dans laquelle ils laissent

infuser des grains de genievre. Ils n'ont, pour ainsi dire, aucune idée de religion ni d'un être suprême : la plupart sont idolâtres, & tous sont très-superstitieux. Ils sont plus grossiers que sauvages, sans courage, sans respect pour soi-même : ce peuple abject n'a de mœurs qu'assez pour être méprisé. Ils se baignent nus & tous ensemble ; filles & garçons, mere & fils, freres & sœurs, & ne craignent point qu'on les voie dans cet état. En sortant de ces bains extrêmement chauds, ils vont se jeter dans une riviere très-froide. Ils offrent aux étrangers leurs femmes & leurs filles, & tiennent à grand honneur qu'on veuille bien coucher avec elles. Cette coutume est également établie chez les Samoïedes, les Borandiens, les Lapons & les Groenlandois. Les Lappones sont habillées l'hiver de peaux de rennes, & l'été de peaux d'oiseaux qu'elles ont écorchés ; l'usage du linge leur est inconnu. Les Zembiennes ont le nez & les oreilles percés pour porter des pendants de pierre bleue : elles se font aussi des raies bleues au front & au menton. Leurs maris se coupent la barbe en rond, & ne portent point de cheveux. Les Groenlandoises s'habillent de peau de chien de mer : elles se peignent aussi le visage de bleu & de jaune, & portent des pendants d'oreilles. Tous vivent sous terre ou dans des cabanes presque entièrement enterrées, & couvertes d'écorces d'arbres ou d'os de poisson : quelques-uns font des tranchées souterraines, pour communiquer de cabane en cabane chez leurs voisins pendant l'hiver. Une nuit de plusieurs mois les oblige à conserver de la lumiere dans ce séjour, par des especes de

lampes , qu'ils entretiennent avec la même huile de baleine qui leur sert de boïson. L'été ils ne font guere plus à leur aisé que l'hiver ; car ils sont obligés de vivre continuellement dans une épaisse fumée : c'est le seul moyen qu'ils aient imaginé pour se garantir de la piquure des mouchérons , plus abondans peut-être dans ce climat glacé qu'ils ne le sont dans les pays les plus chauds. Avec cette maniere de vivre si dure & si triste, ils ne sont presque jamais malades, & ils parviennent tous à une vieillesse extrême. Les vieillards sont même si vigoureux qu'on a peine à les distinguer d'avec les jeunes ; la seule incommodité à laquelle ils soient sujets , & qui est fort commune parmi eux , est la cécité. Comme ils sont continuellement éblouis par l'éclat de la neige pendant l'hiver , l'automne & le printemps , & toujours aveuglés par la fumée pendant l'été, la plupart perdent les yeux en avançant en âge.

Les Samoïedes , les Zembliens, les Borandiens , les Lapons, les Groenlandois & les Sauvages du nord au-dessus des Esquimaux , sont donc tous des hommes de même espece , puisqu'ils se ressemblent par la forme , par la taille , par la couleur , par les mœurs , & même par la bizarrerie des coutumes. Celle d'offrir aux étrangers leurs femmes , & d'être fort flattés qu'on veuille bien en faire usage , peut venir de ce qu'ils connoissent leur propre difformité & la laideur de leurs femmes : ils trouvent apparemment moins laides celles que les étrangers n'ont pas dédaignées. Ce qu'il y a de certain, c'est que cet usage est général chez tous ces

peuples, qui sont cependant fort éloignés les uns des autres, & même séparés par une grande mer, & qu'on le retrouve chez les Tartares de Crimée, chez les Calmouques, & plusieurs autres peuples de Sibérie & de Tartarie, qui sont presque aussi laids que ces peuples du nord; au lieu que dans toutes les nations voisines, comme à la Chine, en Perse (e), où les femmes sont belles, les hommes sont jaloux à l'excès.

En examinant tous les peuples voisins de cette longue bande de terre qu'occupe la race laponne, on trouve qu'ils n'ont aucun rapport avec cette race: il n'y a que les Ostiaques & les Tonguses qui leur ressemblent. Ces peuples touchent aux Samoïedes du côté du midi & du sud-est. Les Samoïedes & les Borandiens ne ressemblent point aux Russiens; les Lapons ne ressemblent en aucune façon aux Finnois, aux Goths, aux Danois, aux Norvégiens; les Groenlandois sont tout aussi différens des Sauvages du Canada. Ces autres peuples sont grands, bien faits, & quoiqu'ils soient assez différens entre eux, ils le sont infiniment plus des Lapons. Mais les Ostiaques semblent être des Samoïedes un peu moins laids & moins raccourcis que les autres; car ils sont petits & mal faits (f). Ils

(e) La Boulaye dit, qu'après la mort des femmes du Schach, l'on ne fait où elles sont enterrées, afin de lui ôter tout sujet de jalousie; de même que les anciens Egyptiens ne vouloient point faire embaumer leurs femmes que quatre ou cinq jours après leur mort, de crainte que les Chirurgiens n'eussent quelque tentation. *Voyage de la Boulaye*, page 110.

(f) Voyez le voyage d'Evertisbrand, pages 212, 217, &c. & les nouveaux Mémoires sur l'état de la Russie, 1725, Tome I, page 270.

vivent de poisson ou de viande crue, ils mangent la chair de toutes les espèces d'animaux sans aucun apprêt; ils boivent plus volontiers du sang que de l'eau, ils sont pour la plupart idolâtres & errans, comme les Lapons & les Samoïedes; enfin ils me paroissent faire la nuance entre la race lapponne & la race tartare, ou, pour mieux dire, les Lapons, les Samoïedes, les Borandiens, les Zembliens, & peut-être les Groenlandois & les Pigmées du nord de l'Amérique, sont des Tartares dégénérés autant qu'il est possible: les Ostiaques sont des Tartares qui ont moins dégénéré; les Tonguses encore moins que les Ostiaques, parce qu'ils sont moins petits & moins mal faits, quoique tout aussi laids. Les Samoïedes & les Lapons sont environ sous le 68 ou 69me. degré de latitude; mais les Ostiaques & les Tonguses habitent sous le 60me. degré. Les Tartares qui sont au 55me. degré le long du Volga, sont grossiers, stupides & brutaux: ils ressemblerent aux Tonguses, qui n'ont, comme eux, presque aucune idée de religion: ils ne veulent pour femmes que des filles qui ont eu commerce avec d'autres hommes (\*).

La nation Tartare, prise en général, occupe des pays immenses en Asie: elle est répandue dans toute l'étendue de terre qui est depuis la Russie jusqu'à Kamtschatka, c'est-à-dire, dans un espace de onze ou douze cents lieues en longueur, sur plus de sept cent cinquante lieues de largeur; ce qui fait un terrain plus de

(\*) On parle encore de ces différens peuples dans l'Addition sur les Variétés dans l'espèce humaine, placée à la suite de ce Discours.

vingt fois plus grand que celui de la France. Les Tartares bornent la Chine du côté du nord & de l'ouest; les royaumes de Boutan, d'Ava, l'empire du Mogol & celui de Perse jusqu'à la mer Caspienne du côté du nord : ils se sont aussi répandus le long du Volga & de la côte occidentale de la mer Caspienne jusqu'au Daghestan; ils ont pénétré jusqu'à la côte septentrionale de la mer noire, & ils se sont établis dans la Crimée & dans la petite Tartarie, près de la Moldavie & de l'Ukraine. Tous ces peuples ont le haut du visage fort large & ridé, même dans leur jeunesse; le nez court & gros, les yeux petits & enfoncés (g), les joues fort élevées, le bas du visage étroit, le menton long & avancé, la mâchoire supérieure enfoncée, les dents longues & séparées, les sourcils gros qui leur couvrent les yeux, les paupières épaisses, la face plate, le teint bafané & olivâtre, les cheveux noirs : ils sont de stature médiocre, mais très-forts & très-robustes; ils n'ont que peu de barbe, & elle est par petits épis comme celle des Chinois; ils ont les cuisses grosses & les jambes courtes. Les plus laids de tous sont les Calmuques, dont l'aspect a quelque chose d'effroyable : ils sont tous errans & vagabonds, habitant sous des tentes de toile, de feutre, de peaux : ils mangent de la chair de cheval, de chameau, &c. crue ou un peu mortifiée sous la selle de leurs chevaux; ils mangent aussi du poisson desséché au soleil. Leur boisson la plus ordinaire est du lait de jument fermenté avec de la farine de millet. Ils ont presque tous la

(g) Voyez les voyages de Rubrusquis, de Marc Paul, de Jean Struys, du pere Avril, &c.



tête rasée, à l'exception du toupet qu'ils laissent croître assez pour en faire une tresse de chaque côté du visage. Les femmes, qui sont aussi laides que les hommes, portent leurs cheveux : elles les tressent & y attachent de petites plaques de cuivre & d'autres ornemens de cette espèce. La plupart de ces peuples n'ont aucune religion, aucune retenue dans leurs mœurs, aucune décence : ils sont tous voleurs, & ceux du Daghestan, qui sont voisins des pays policés, font un grand commerce d'esclaves & d'hommes, qu'ils enlèvent par force pour les vendre ensuite aux Turcs & aux Persans. Leurs principales richesses consistent en chevaux : il y en a peut-être plus en Tartarie qu'en aucun autre pays du monde. Ces peuples se font une habitude de vivre avec leurs chevaux ; ils s'en occupent continuellement, ils les dressent avec tant d'adresse & les exercent si souvent, qu'il semble que ces animaux n'aient qu'un même esprit avec ceux qui les manient ; car non-seulement ils obéissent parfaitement au moindre mouvement de la bride, mais ils sentent pour ainsi dire, l'intention & la pensée de celui qui les monte.

Pour connoître les différences particulières qui se trouvent dans cette race tartare, il ne faut que comparer les descriptions que les voyageurs ont faites de chacun des différens peuples qui la composent. Les Calmuques qui habitent dans le voisinage de la mer Caspienne, entre les Moscovites & les grands Tartares, sont, selon Tavernier, des hommes robustes ; mais les plus laids & les plus difformes qui soient sous

le ciel : ils ont le visage si plat & si large , que d'un œil à l'autre il y a l'espace de cinq ou six doigts ; leurs yeux sont extraordinairement petits , & le peu qu'ils ont de nez est si plat qu'on n'y voit que deux trous au lieu de narines ; ils ont les genoux tournés en dehors & les pieds en dedans. Les Tartares du Daghestan sont , après les Calmuques , les plus laids de tous les Tartares. Les petits Tartares ou Tartares Nougais , qui habitent près de la mer noire , sont beaucoup moins laids que les Calmuques ; mais ils ont cependant le visage large , les yeux petits , & la forme du corps semblable à celle des Calmuques ; & on peut croire que cette race de petits Tartares a perdu une partie de sa laideur , parce qu'ils se sont mêlés avec les Circaffiens , les Moldaves & les autres peuples dont ils sont voisins. Les Tartares Vagolistes en Sibérie ont le visage large comme les Calmuques , le nez court & gros , les yeux petits ; & quoique leur langage soit différent de celui des Calmuques , ils ont tant de ressemblance qu'on doit les regarder comme étant de la même race. Les Tartares Bratski sont , selon le Pere Avril , de la même race que les Calmuques. A mesure qu'on avance vers l'orient dans la Tartarie indépendante , les traits des Tartares se radoucissent un peu ; mais les caracteres essentiels à leur race restent toujours ; & enfin les Tartares Mongoux , qui ont conquis la Chine , & qui de tous ces peuples étoient les plus policés , sont encore aujourd'hui ceux qui sont les moins laids & les moins mal faits : ils ont cependant , comme tous les autres , les yeux petits , le visage large

& plat, peu de barbe, mais toujours noire ou rousse (h) ; le nez écrasé & court, le teint basané, mais moins olivâtre. Les peuples du Thibet & des autres provinces méridionales de la Tartarie, sont, aussi-bien que les Tartares voisins de la Chine, beaucoup moins laids que les autres. M. Sanchez premier Médecin des armées Russiennes, homme distingué par son mérite & par l'étendue de ses connoissances, a bien voulu me communiquer par écrit les remarques qu'il a faites en voyageant en Tartarie.

Dans les années 1735, 1736 & 1737, il a parcouru l'Ukraine, les bords du Don, jusqu'à la mer de Zabache, & les confins du Cuban jusqu'à Asoff : il a traversé les déserts qui sont entre le pays de Crimée & le Backmut : il a vu les Calmuques qui habitent, sans avoir de demeure fixe, depuis le royaume de Cazan jusqu'aux bords du Don ; il a aussi vu les Tartares de Crimée & de Nogai, qui errent dans les déserts qui sont entre la Crimée & l'Ukraine, & aussi les Tartares Kergissi & Tcheremissi, qui sont au nord d'Astracan depuis le 50<sup>me</sup>. jusqu'au 60<sup>me</sup>. degré de latitude. Il a observé que les Tartares de Crimée & de la province de Cuban jusqu'à Astracan, sont de taille médiocre ; qu'ils ont les épaules larges, le flanc étroit, les membres nerveux, les yeux noirs & le teint basané. Les Tartares Kergissi & Tcheremissi sont plus petits & plus trapus ; ils sont moins agiles & plus grossiers : ils ont aussi les yeux noirs, le

(h) Voyez Palafox, page 444.

teint basané, le visage encore plus large que les premiers. Il observe que parmi ces Tartares on trouve plusieurs hommes & femmes qui ne leur ressemblerent point du tout, ou qui ne leur ressemblerent qu'imparfaitement, & dont quelques-uns sont aussi blancs que les Polonois. Comme il y a parmi ces nations plusieurs esclaves, hommes & femmes, enlevés en Pologne & en Russie; que leur religion leur permet la polygamie & la multiplicité des concubines, & que leurs Sultans ou Murzas, qui sont les nobles de ces nations prennent leurs femmes en Circassie & en Géorgie, les enfans qui naissent de ces alliances, sont moins laids & plus blancs que les autres. Il y a même parmi ces Tartares un peuple entier dont les hommes & les femmes sont d'une beauté singulière; ce sont les Kabardinski. M. Sanchez dit en avoir rencontré trois cents à cheval qui venoient au service de la Russie, & il assure qu'il n'a jamais vu de plus beaux hommes, & d'une figure plus noble & plus mâle: ils ont le visage beau, frais & vermeil; les yeux grands, vifs & noirs, la taille haute & bien prise. Il dit que le Lieutenant Général de Sérapiquin, qui avoit demeuré long-temps en Kabarda, lui avoit assuré que les femmes étoient aussi belles que les hommes: mais cette nation, si différente des Tartares qui l'environnent, vient originairement de l'Ukraine, à ce que dit M. Sanchez, & a été transportée en Kabarda il y a environ 150 ans.

Ce sang Tartare s'est mêlé d'un côté avec les Chinois, & de l'autre avec les Russes orientaux, & ce mélange n'a pas fait disparaître en

entier les traits de cette race ; car il y a parmi les Moscovites beaucoup de visages tartares : & quoiqu'en général cette nation soit du même sang que les autres nations européennes, on y trouve cependant beaucoup d'individus qui ont la forme du corps carrée, les cuisses grosses & les jambes courtes comme les Tartares. Mais les Chinois ne sont pas à beaucoup près aussi différens des Tartares que le sont les Moscovites ; il n'est pas même sûr qu'ils soient d'une autre race : la seule chose qui pourroit le faire croire , c'est la différence totale du naturel, des mœurs & des coutumes de ces deux peuples. Les Tartares en général sont naturellement fiers, belliqueux , chasseurs ; ils aiment la fatigue, l'indépendance ; ils sont durs & grossiers jusqu'à la brutalité. Les Chinois ont des mœurs tout opposées : ce sont des peuples mous , pacifiques, indolens , superstitieux, soumis ; dépendans jusqu'à l'esclavage ; cérémonieux , complimenteurs jusqu'à la fadeur & à l'excès ; mais si on les compare aux Tartares par la figure & par les traits, on y trouvera des caractères d'une ressemblance non équivoque.

Les Chinois, selon Jean Hugon, ont les membres bien proportionnés, & sont gros & gras : ils ont le visage large & rond, les yeux petits, les sourcils grands, les paupières élevées, le nez petit & écrasé : ils n'ont que sept ou huit épis de barbe noire à chaque levre, & fort peu au menton. Ceux qui habitent les provinces méridionales sont plus bruns & ont le teint plus basané que les autres : ils ressemblent par la couleur aux peuples de la Mauritanie & aux

Espagnols les plus basanés ; au lieu que ceux qui habitent les provinces du milieu de l'empire, sont blancs comme les Allemands. Selon Dampier & quelques autres voyageurs, les Chinois ne sont pas tous à beaucoup près gros & gras ; mais il est vrai qu'ils sont grand cas de la grosse taille & de l'embonpoint. Ce voyageur dit même, en parlant des habitans de l'isle Saint-Jean sur les côtes de la Chine, que les Chinois sont grands, droits & peu chargés de graisse ; qu'ils ont le visage long & le front haut, les yeux petits, le nez assez large & élevé dans le milieu ; la bouche ni grande ni petite, les lèvres assez déliées, le teint couleur de cendre, les cheveux noirs ; qu'ils ont peu de barbe ; qu'ils l'arrachent & n'en laissent venir que quelques poils au menton & à la levre supérieure. Selon le Gentil, les Chinois n'ont rien de choquant dans la physionomie : ils sont naturellement blancs, sur-tout dans les provinces septentrionales. Ceux que la nécessité oblige de s'exposer aux ardeurs du soleil, sont basanés, sur-tout dans les provinces du midi : ils ont en général les yeux petits & ovales, le nez court, la taille épaisse & d'une hauteur médiocre. Il assure que les femmes sont tout ce qu'elles peuvent pour faire paroître leurs yeux petits ; que les jeunes filles, instruites par leur mere, se tiennent continuellement les paupieres, afin d'avoir les yeux petits & longs ; ce qui, joint à un nez écaillé, & à des oreilles longues, larges, ouvertes & pendantes, les rend beautés parfaites. Il prétend qu'elles ont le teint beau, les lèvres fort vermeilles, la bouche bien faite, les cheveux  
fort

fort noirs ; mais que l'usage du bétel leur noircit les dents , & que celui du fard , dont elles se servent , leur gâte si fort la peau qu'elles paroissent vieilles avant l'âge de trente ans.

Palafox assure , que les Chinois sont plus blancs que les Tartares orientaux leurs voisins , qu'ils ont aussi moins de barbe ; mais qu'au reste il y a peu de différence entre les visages de ces deux nations. Il dit qu'il est très-rare de voir à la Chine ou aux Philippines des yeux bleus , & que jamais on n'en a vu dans ce pays qu'aux européens ou à des personnes nées dans ces climats de parens européens.

Innigo de Biervillas prétend , que les femmes chinoises sont mieux faites que les hommes. Ceux-ci , selon lui , ont le visage large & le teint assez jaune ; le nez gros & fait à-peu-près comme une nefle , & pour la plupart écrasé ; la taille épaisse à-peu-près comme celle des Hollandois. Les femmes , au contraire , ont la taille dégagée , quoiqu'elles aient presque toutes de l'embonpoint ; le teint & la peau admirables , les yeux les plus beaux du monde ; mais à la vérité il y en a peu , dit-il , qui aient le nez bien fait , parce qu'on le leur écrase dans leur jeunesse.

Les voyageurs Hollandois s'accordent tous à dire , que les Chinois ont en général le visage large , les yeux petits , le nez camus & presque point de barbe ; que ceux qui sont nés à Canton & tout le long de la côte méridionale sont aussi basanés que les habitans de Fez en Afrique ; mais que ceux des provinces intérieures sont blancs pour la plupart. Si nous comparons maintenant les descriptions de tous ces voya-



geurs que nous venons de citer , avec celles que nous avons faites des Tartares, nous ne pourrions guere douter, que, quoiqu'il y ait de la variété dans la forme du visage & de la taille des Chinois, ils n'aient cependant beaucoup plus de rapport avec les Tartares qu'avec aucun autre peuple, & que ces différences & cette variété ne viennent du climat & du mélange des races. C'est le sentiment de Chardin. „ Les „ petits Tartares, dit ce voyageur, ont communément la taille plus petite de quatre pouces que la nôtre, & plus grosse à proportion : „ leur teint est rouge & basané; leurs visages „ sont plats, larges & carrés; ils ont le nez „ écrasé & les yeux petits. Or comme ce sont- „ là tout-à-fait les traits des habitans de la „ Chine, j'ai trouvé, après avoir bien observé „ la chose durant mes voyages, qu'il y a la „ même configuration de visage & de taille dans „ tous les peuples qui sont à l'orient & au septentrion de la mer Caspienne, & à l'orient „ de la presqu'isle de Malaca; ce qui depuis m'a „ fait croire, que ces divers peuples sortent „ tous d'une même souche, quoiqu'il paroisse „ des différences dans leur teint & dans leurs „ mœurs: car, pour ce qui est du teint, la „ différence vient de la qualité du climat & de „ celle des alimens; & à l'égard des mœurs, „ la différence vient aussi de la nature du terroir „ & de l'opulence plus ou moins grande (i). “

Le pere Parennin, qui, comme l'on fait, a demeuré si long-temps à la Chine, & en a si

(i) Voyez les voyages de Chardin, *Amsterdam*, 1711, *2ème III*, page 86.

bien observé les peuples & les mœurs, dit, que les voisins des Chinois, du côté de l'occident, depuis le Thibet en allant au nord jusqu'à Chamo, semblent être différens des Chinois par les mœurs, par le langage, par les traits du visage & par la configuration extérieure; que ce sont gens ignorans, grossiers, fainéans, défaut rare parmi les Chinois; que, quand il vient quelqu'un de ces Tartares à Pékin, & qu'on demande aux chinois la raison de cette différence, ils disent, que cela vient de l'eau & de la terre, c'est-à-dire, de la nature du pays qui opère ce changement sur le corps, & même sur l'esprit des habitans. Il ajoute que cela paroît encore plus vrai à la Chine que dans tous les autres pays qu'il ait vus, & qu'il se souvient qu'ayant suivi l'Empereur jusqu'au 48<sup>me</sup>. degré de latitude nord, dans la Tartarie, il y trouva des Chinois de Nanquin qui s'y étoient établis, & que leurs enfans y étoient devenus de vrais Mongoux, ayant la tête enfoncée dans les épaules, les jambes cagneuses, & dans tout l'air une grossièreté & une mal-propreté qui rebutoit. *Voyez la Lettre du P. Parennin, datée de Pékin le 28 Septembre 1735, Recueil 24 des Lettres édifiantes.*

Les Japonois sont assez semblables aux Chinois pour qu'on puisse les regarder comme ne faisant qu'une seule & même race d'hommes. Ils sont seulement plus jaunes ou plus bruns, parce qu'ils habitent un climat plus méridional. En général ils sont de forte complexion; ils ont la taille ramassée, le visage large & plat, le

nez de même, les yeux petits (*k*), peu de barbe, les cheveux noirs; ils sont d'un naturel fort altier, aguerris, adroits, vigoureux, civils & obligeans; parlant bien, féconds en complimens, mais inconstans & fort vains: ils supportent avec une constance admirable la faim, la soif, le froid, le chaud, les veilles, la fatigue & toutes les incommodités de la vie, de laquelle ils ne font pas grand cas: ils se servent, comme les Chinois, de petits bâtons pour manger, & font aussi plusieurs cérémonies, ou plutôt plusieurs grimaces & plusieurs mines fort étranges pendant le repas; ils sont laborieux & très-habiles dans les arts & dans tous les métiers: ils ont, en un mot, à très-peu près, le même naturel, les mêmes mœurs & les mêmes coutumes que les Chinois.

L'une des plus bizarres, & qui est commune à ces deux nations, est de rendre les pieds des femmes si petits; qu'elles ne peuvent presque se soutenir. Quelques voyageurs disent qu'à la Chine, quand une fille a passé l'âge de trois ans, car lui casse le pied, en sorte que les doigts sont rabattus sous la plante; qu'on y applique une eau forte, qui brûle les chairs, & qu'on l'enveloppe de plusieurs bandages jusqu'à ce qu'il ait pris son pli: ils ajoutent, que les femmes ressentent cette douleur pendant toute leur vie; qu'elles peuvent à peine marcher, & que rien n'est plus désagréable que leur démarche; que cependant elles souffrent cette incommodité avec joie, & que comme c'est un moyen de

(*k*) Voy. les voyages de Jean Struys. *Rouen*, 1719. *tome I*, page 112.

plaire, elles tâchent de se rendre le pied aussi petit qu'il leur est possible. D'autres voyageurs ne disent pas qu'on leur casse le pied dans leur enfance ; mais seulement qu'on le serre avec tant de violence qu'on l'empêche de croître, & ils conviennent assez unanimement, qu'une femme de condition, ou seulement une jolie femme à la Chine, doit avoir le pied assez petit pour trouver trop aisée la pantoufle d'un enfant de six ans.

Les Japonois & les Chinois sont donc une seule & même race d'hommes, qui se sont très-anciennement civilisés, & qui diffèrent des Tartares plus par les mœurs que par la figure. La bonté du terrain, la douceur du climat, le voisinage de la mer, ont pu contribuer à rendre ces peuples policés ; tandis que les Tartares, éloignés de la mer & du commerce des autres nations, & séparés des autres peuples du côté du midi par de hautes montagnes, sont demeurés errans dans leurs vastes déserts, sous un ciel dont la rigueur, sur-tout du côté du nord, ne peut être supportée que par des hommes durs & grossiers. Le pays d'Iéso, qui est au nord du Japon, quoique situé sous un climat qui devrait être tempéré, est cependant très-froid, très-stérile & très-montueux ; aussi les habitans de cette contrée sont-ils tout différens des Japonois & des Chinois. Ils sont grossiers, brutaux, sans mœurs, sans arts ; ils ont le corps court & gros, les cheveux longs & hérissés, les yeux noirs, le front plat, le teint jaune, mais un peu moins que celui des Japonois ; ils sont fort velus sur le corps, & même sur le visage ; ils vivent comme des Sauvages,

& se nourrissent de lard de baleine & d'huile de poisson ; ils sont très-paresseux , très-mal-propres dans leurs vêtemens. Les enfans vont presque nus ; les femmes n'ont trouvé pour se parer d'autres moyens que de se peindre de bleu les sourcils & les levres : les hommes n'ont d'autre plaisir que d'aller à la chasse des loups marins , des ours , des élans , des rennes , & à la pêche de la baleine : il y en a cependant qui ont quelque coutumes japonaises ; comme celle de chanter d'une voix tremblante , mais en général ils ressemblent plus aux Tartares septentrionaux ou aux Samoïedes qu'aux Japonais.

Maintenant , si l'on examine les peuples voisins de la Chine , au midi & à l'occident , on trouvera que les Cochinchinois , qui habitent un pays montueux & plus méridional que la Chine , sont plus basanés & plus laids que les Chinois ; & que les Tunquinois , dont le pays est meilleur , & qui vivent sous un climat moins chaud que les Cochinchinois , sont mieux faits & moins laids. Selon Dampier , les Tunquinois sont en général de moyenne taille ; ils ont le teint basané comme les Indiens , mais avec cela la peau si belle & si unie , qu'on peut s'appercevoir du moindre changement qui arrive sur leur visage lorsqu'ils palissent ou qu'ils rougissent ; ce qu'on ne peut pas reconnoître sur le visage des autres Indiens. Ils ont communément le visage plat & ovale , le nez & les levres assez bien proportionnés ; les cheveux noirs , longs & fort épais ; ils se rendent les dents aussi noires qu'il leur est possible. Selon les relations qui sont à la suite des voyages de Tavernier ,

les Tunquinois font de belle taille & d'une couleur un peu olivâtre : ils n'ont pas le nez ni le visage si plat que les Chinois, & ils font en général mieux faits.

Ces peuples, comme l'on voit, ne different pas beaucoup des Chinois. Ils ressemblent par la couleur à ceux des provinces méridionales : s'ils font plus basanés, c'est parce qu'ils habitent sous un climat plus chaud, & quoiqu'ils aient le visage moins plat & le nez moins écrasé que les Chinois, on peut les regarder comme des peuples de même origine.

Il en est de même des Siamois des Péguans, des habitans d'Aracan, de Laos, &c. Tous ces peuples ont les traits assez ressemblans à ceux des Chinois, & quoiqu'ils en different plus ou moins par la couleur, ils ne different cependant pas tant des Chinois que des autres Indiens. Selon la Loubere, les Siamois font plutôt petits que grands. Ils ont le corps bien fait, la figure de leur visage tient moins de l'ovale que du losange : il est large & élevé par le haut des joues, & tout d'un coup leur front se rétrécit & se termine autant en pointe que leur menton : ils ont les yeux petits & fendus obliquement, le blanc de l'œil jaunâtre, les joues creuses, parce qu'elles font trop élevées par le haut ; la bouche grande, les levres grosses & les dents noircies ; leur teint est grossier & d'un brun mêlé de rouge ; d'autres voyageurs disent d'un gris-cendre, à quoi le hâle continuel contribue autant que la naissance : ils ont le nez court & arrondi par le bout, les oreilles plus grandes que les nôtres, & plus elles font grandes, plus ils les estiment.

Ce goût pour les longues oreilles est commun à tous les peuples de l'Orient : mais les uns tirent leurs oreilles par le bas, pour les alonger sans les percer qu'autant qu'il le faut pour y attacher des boucles ; d'autres, comme au pays de Laos, en agrandissent le trou si prodigieusement, qu'on pourroit presque y passer le poing ; en sorte que leurs oreilles descendent jusque sur les épaules. Pour les Siamois, ils ne les ont qu'un peu plus grandes que les nôtres, & c'est naturellement & sans artifice. Leurs cheveux sont gros, noirs & plats : les hommes & les femmes les portent si courts, qu'ils ne leur descendent qu'à la hauteur des oreilles tout autour de la tête. Ils mettent sur leurs levres une pommade parfumée, qui les fait paroître encore plus pâles qu'elles ne le feroient naturellement : ils ont peu de barbe, & ils arrachent le peu qu'ils en ont ; ils ne coupent point leurs ongles &c. Struys dit que les femmes siamoises portent des pendans d'oreilles si massifs & si pesans, que les trous où ils sont attachés deviennent assez grands pour y passer le pouce. Il ajoute, que le teint des hommes & des femmes est basané, que leur taille n'est pas avantageuse, mais qu'elle est bien prise & dégagée, & qu'en général les Siamois sont doux & polis. Selon le pere Tachard les Siamois sont très-dispos : ils ont parmi eux d'habiles fauteurs & des faiseurs de tours d'équilibre aussi agiles que ceux d'Europe. Il dit que la coutume de se noircir les dents vient de l'idée qu'ont les Siamois, qu'il ne convient point à des hommes d'avoir les dents blanches comme les animaux ; que c'est



pour cela qu'ils se les noircissent avec une es-  
pece de vernis , qu'il faut renouveler de temps  
en temps , & que quand ils appliquent ce ver-  
nis , ils sont obligés de se passer de manger  
pendant quelques jours , afin de donner le temps  
à cette drogue de s'attacher.

Les habitans des royaumes de Pégu & d'A-  
racan , ressembtent assez aux Siamois , & ne dif-  
ferent pas beaucoup des Chinois par la forme du  
corps ni par la physionomie : ils sont seulement  
plus noirs (1). Ceux d'Aracan estiment un front  
large & plat ; & , pour le rendre tel , ils appli-  
quent une plaque de plomb sur le front des en-  
fans qui viennent de naître. Ils ont les narines  
larges & ouvertes ; les yeux petits & vifs , &  
les oreilles si alongées qu'elles leur pendent jus-  
que sur les épaules : ils mangent sans dégoût des  
fouris , des rats , des serpens & du poisson cor-  
rompu (m). Les femmes y sont passablement  
blanches , & portent les oreilles aussi alongées  
que celles des hommes (n). Les peuples d'A-  
chen , qui sont encore plus au nord que ceux  
d'Aracan , ont aussi le visage plat & la couleur  
olivâtre : ils sont grossiers , & laissent aller leurs  
enfans tous nus ; les filles ont seulement une  
plaque d'argent sur leurs parties naturelles. *Voy.*  
*le Recueil des voyages de la Compagnie Hollandoise*  
*tome IV , page 63 ; & le voyage de Mandelslo ,*  
*tome II , p. 328.*

(1) *Vide primam partem Indiæ Orientalis per Pigufet-  
tam. Francofurti , 1598 , page 46.*

(m) *Voy. les voyages de Jean Ovington. Paris , 1725 ,  
tome II , p. 274.*

(n) *Voy. le Recueil des voyages de la Compagnie Holl.  
Amst. 1702 , tome VI , p. 251.*

Tous ces peuples, comme l'on voit, ne diffèrent pas beaucoup des Chinois, & tiennent encore des Tartares les petits yeux, le visage plat, la couleur olivâtre ; mais en descendant vers le midi, les traits commencent à changer d'une manière plus sensible, ou du moins à se diversifier. Les habitans de la presqu'isle de Malaca & de l'isle de Sumatra sont noirs, petits, vifs & bien proportionnés dans leur petite taille : ils ont même l'air fier, quoiqu'ils soient nus de la ceinture en haut, à l'exception d'une petite écharpe qu'ils portent tantôt sur l'une & tantôt sur l'autre épaule (o). Ils sont naturellement braves & même redoutables lorsqu'ils ont pris de l'opium, dont ils font souvent usage, & qui leur cause une espèce d'ivresse furieuse (p). Selon Dampier, les habitans de Sumatra & ceux de Malaca sont de la même race : ils parlent à-peu-près la même langue ; ils ont tous l'humeur fière & hautaine : ils ont la taille médiocre, le visage long, les yeux noirs, le nez d'une grandeur médiocre, les levres minces & les dents noircies par le fréquent usage du bétel (q). Dans l'isle de Pugniatan ou Pissagan, à 16 lieues en-deçà de Sumatra, les naturels sont de grande taille, & d'un teint jaune, comme celui des Bresiliens : ils portent de longs cheveux fort lisses, & vont absolument nus (r). Ceux des isles Nicobar, au nord de Sumatra, sont d'une

(o) Voy. les voyages de Gherhardini. *Paris*, 1700. p. 46 & suiv.

(p) Voyez les Lettres édifiantes, *Recueil II*. p. 601.

(q) Voy. les voyages de Guill. Dampier, *Rouen*, 1715. tome III, page 156.

(r) Voy. le Recueil de la Compagnie de Hollande *Amst.* 1702, tome I, page 281.

couleur bafanée & jaunâtre : ils vont auffi prefque nus (s). Dampier dit que les naturels de ces isles Nicobar font grands & bien proportionnés ; qu'ils ont le vifage affez long , les cheveux noirs & lifles , & le nez d'une grandeur médiocre ; que les femmes n'ont point de fourcils ; qu'apparemment elles fe les arrachent , &c. Les habitans de l'isle de Sombreo au nord de Nicobar font fort noirs , & ils fe bigarrent le vifage de diverfes couleurs ; comme de vert , de jaune , &c. *Voy. l'Histoire générale des voyages. Paris, 1746, tome I, page 387.* Ces peuples de Malaca , de Sumatra & des petites isles voisines , quoique différens entr'eux , le font encore plus des Chinois , des Tartares , &c. & femblent être iflus d'une autre race. Cependant les habitans de Java , qui font voisins de Sumatra & de Malaca , ne leur reffemblent point , & font affez femblables aux Chinois , à la couleur près , qui eft , comme celle des Malais , rouge , mêlée de noir. Ils font affez femblables , dit Pigafetta (t) , aux habitans du Brefil : ils font d'une forte complexion & d'une taille carrée ; ils ne font ni trop grands ni trop petits , mais bien mufclés : ils ont le vifage plat , les joues pendantes & gonflées ; les fourcils gros & inclinés , les yeux petits , la barbe noire : ils en ont fort peu & fort peu de cheveux , qui font très-courts & très-noirs. Le P. Tachard dit , que ces peuples de Java font bien faits & robustes , qu'ils paroiffent vifs & réfolus , & que l'extrême chaleur

(s) Voy. les Lettres édifiantes , *Recueil II* , p. 172.

(t) Vide *Indiæ Orientalis partem primam* , p. 51.

du climat les oblige à aller presque nus (u). Dans les Lettres édifiantes, on trouve que ces habitans de Java ne sont ni noirs ni blancs, mais d'un rouge pourpré, & qu'ils sont doux, familiers & careffans (x). François Legat rapporte, que les femmes de Java, qui ne sont pas exposées comme les hommes aux grandes ardeurs du soleil, sont moins basanées qu'eux, & qu'elles ont le visage beau, le sein élevé & bien fait, le teint uni & beau, quoique brun; la main belle, l'air doux, les yeux vifs, le rire agréable, & qu'il y en a qui dansent fort joliment (y). La plus grande partie des voyageurs Hollandois s'accordent à dire, que les habitans naturels de cette isle, dont ils sont actuellement les possesseurs & les maîtres, sont robustes, bien faits, nerveux & bien musclés; qu'ils ont le visage plat, les joues larges & élevées; de grandes paupieres, de petits yeux, les mâchoires grandes, les cheveux longs, le teint basané, & qu'ils n'ont que peu de barbe; qu'ils portent les cheveux & les ongles fort longs, & qu'ils se font limer les dents (z). Dans une petite isle qui est en face de celle de Java, les femmes ont le teint basané, les yeux petits, la bouche grande, le nez écrasé, les cheveux noirs & longs (a). Par toutes ces relations on peut

(u) Voy. le premier voyage du pere Tachard, *Paris*, 1686, p. 134.

(x) Voy. les Lettres édifiantes, *Recueil*, XVI, p. 13.

(y) Voy. les voyages de François Legat. *Amsterdam*, 1708, tome II, page 130.

(z) Voy. le Recueil des voyages de la Compagnie de Hollande. *Amsterdam*, 1702, tome I, p. 392. Voy. aussi les voyages de le Mandelslo, tome II, p. 344.

(a) Voy. les voyages de le Gentil. *Paris*, 1725, tome III, page 92.

juger que les habitans de Java ressembtent beaucoup aux Tartares & aux Chinois; tandis que les Malais & les peuples de Sumatra & des petites isles voisines en différent & par les traits & par la forme du corps: ce qui a pu arriver très-naturellement; car la presqu'isle de Malaca, & les isles de Sumatra & de Java, aussi bien que toutes les autres isles de l'Archipel indien, doivent avoir été peuplées par les nations des continens voisins, & même par les Européens, qui s'y sont habitués depuis plus de deux cents cinquante ans; ce qui fait qu'on doit y trouver une très-grande variété dans les hommes, soit pour les traits du visage & la couleur de la peau, soit pour la forme du corps & la proportion des membres. Par exemple, il y a dans cette isle de Java une nation qu'on appelle *Chacrelas*, qui est toute différente, non-seulement des autres habitans de cette isle, mais même de tous les autres Indiens. Ces *Chacrelas* sont blancs & blonds; ils ont les yeux foibles, & ne peuvent supporter le grand jour: au contraire ils voient bien la nuit. Le jour ils marchent les yeux baissés & presque fermés (b). Tous les habitans des isles Moluques sont, selon François Pyrard, semblables à ceux de Sumatra & de Java pour les mœurs, la façon de vivre, les armes, les habits, le langage, la couleur, &c. (c). Selon Mandelslo, les hommes des Moluques sont plutôt noirs que basanés, & les

(b) Voy. les voyages de François Legat. *Amsterdam*, 1708, tome II, p. 137.

(c) Voy. les voyages de François Pyrard. *Paris*, 1619. tome II, p. 178.

femmes le font moins. Ils ont tous les cheveux noirs & lissés, les yeux gros, les fourcils & les paupieres larges, le corps fort & robuste : ils sont adroits & agiles, ils vivent longs-temps, quoique leurs cheveux deviennent blancs de bonne heure. Ce voyageur dit aussi, que chaque isle a son langage particulier, & qu'on doit croire qu'elles ont été peuplées par différentes nations (*d*). Selon lui, les habitans de Bornéo & de Baly ont le teint plutôt noir que bafané (*e*); mais selon les autres voyageurs, ils sont seulement bruns comme les autres Indiens (*f*). Gemelli Careri dit, que les habitans de Ternate sont de la même couleur que les Malais, c'est-à-dire, un peu plus bruns que ceux des Philippines; que leur physionomie est belle, que les hommes sont mieux faits que les femmes, & que les uns & les autres ont grand soin de leurs cheveux (*g*). Les voyageurs Hollandois rapportent, que les naturels de l'isle de Banda vivent fort long-temps, & qu'ils y ont vu un homme âgé de 130 ans, & plusieurs autres qui approchoient de cet âge; qu'en général ces insulaires sont fort fainéans, que les hommes ne font que se promener, & que ce sont les femmes qui travaillent (*h*). Selon Dampier, les naturels originaires de l'isle de Timor,

(*d*) Voy. les voyages de Mandelslo, *tome II*, p. 378.

(*e*) Voy. *ibid.* *tome II*, p. 363 & 366.

(*f*) Voy. le Recueil des voyages de la Compagnie de Hollande, *tome II*, page 120.

(*g*) Voy. les voyages de Gemelli Careri, *tome V*, p. 224.

(*h*) Voy. le recueil des voyages de la Compagnie de Hollande, *tome I*, p. 566.

qui est l'une des plus voisines de la nouvelle Hollande, ont la taille médiocre, le corps droit, les membres déliés, le visage long, les cheveux noirs & pointus, & la peau fort noire : ils sont adroits & agiles, mais paresseux au suprême degré (i). Il dit cependant, que, dans la même isle, les habitans de la baie de Lapaho sont pour la plupart basanés & de couleur de cuivre jaune, & qu'ils ont les cheveux noirs & tout plats (k).

Si l'on remonte vers le nord, on trouve Manille & les autres isles Philippines, dont le peuple est peut-être le plus mêlé de l'univers, par les alliances qu'ont faites ensemble les Espagnols, les Indiens, les Chinois, les Malabares, les Noirs, &c. Ces Noirs, qui vivent dans les rochers & les bois de cette isle, diffèrent entièrement des autres habitans. Quelques-uns ont les cheveux crépus, comme les Negres d'Angola, les autres les ont longs. La couleur de leur visage est comme celle des autres Negres : quelques-uns sont un peu moins noirs ; on en a vu plusieurs parmi eux qui avoient des queues longues de quatre ou cinq pouces, comme les insulaires dont parle Ptolomée. Voyez les voyages de Gemelli Cateri. Paris, 1719, tome V, page 68. Ce voyageur ajoute, que des Jésuites très-dignes de foi, lui ont assuré, que, dans l'isle de Mindoro, voisine de Manille, il y a une race d'hommes, appelés *Manghiens*, qui tous ont des queues de quatre ou cinq pou-

(i) Voy. les voyages de Dampier. Rouen 1715, tome V, page 631.

(k) Voy. *ibid.* tome I, p. 52.

ces de longueur , & même que quelques-uns de ces hommes à queue avoient embrassé la foi Catholique. *Voy. id. tome V, page 92* , & que ces Manghiens ont le visage de couleur olivâtre & les cheveux longs. *Voy. idem tome V. page 298.* Dampier dit, que les habitans de l'isle de Mindanao , qui est une des principales & des plus méridionales des Philippines, sont de taille médiocre; qu'ils ont les membres petits, le corps droit, & la tête menue; le visage ovale, le front plat, les yeux noirs & peu fendus, le nez court, la bouche assez grande, les lèvres petites & rouges; les dents noires & fort faïnes; les cheveux noirs & lisses, le teint tanné, mais tirant plus sur le jaune-clair que celui de certains autres Indiens : que les femmes ont le teint plus clair que les hommes; qu'elles sont aussi mieux faites, qu'elles ont le visage plus long, & que leurs traits sont assez réguliers, si ce n'est que leur nez est fort court & tout-à-fait plat entre les yeux; qu'elles ont les membres très-petits, les cheveux noirs & longs, & que les hommes en général sont spirituels & agiles, mais fainéans & larrons. On trouve dans les Lettres édifiantes, que les habitans des Philippines ressembloient aux Malais, qui ont autrefois conquis ces isles; qu'ils ont, comme eux, le nez petit, les yeux grands, la couleur olivâtre-jaune, & que leurs coutumes & leurs langues sont à-peu-près les mêmes (1).

Au nord de Manille on trouve l'isle Formose, qui n'est pas éloignée de la côté de la province

(1) Voy. les Lettres édifiantes. *Recueil II, p. 140.*



province de Fockien à la Chine : ces insulaires ne ressembleraient cependant pas aux Chinois. Selon Struys les hommes y sont de petite taille, particulièrement ceux qui habitent les montagnes : la plupart ont le visage large ; les femmes ont les mamelles grosses & pleines, & de la barbe comme les hommes : elles ont les oreilles fort longues, & elles en augmentent encore la longueur par certaines grosses coquilles qui leur servent de pendants : elles ont les cheveux fort noirs & fort longs, le teint jaune-noir ; il y en a aussi de jaunes-blanches & de tout-à-fait jaunes. Ces peuples sont fort fainéans ; leurs armes sont le javelot & l'arc, dont ils tirent très-bien : ils sont aussi excellens nageurs, & ils courent avec une vitesse incroyable. C'est dans cette isle où Struys dit avoir vu, de ses propres yeux, un homme qui avoit une queue longue de plus d'un pied, toute couverte d'un poil roux, & fort semblable à celle d'un bœuf. Cet homme à queue assuroit que ce défaut, si c'en étoit un, venoit du climat, & que tous ceux de la partie méridionale de cette isle avoient des queues comme lui (*m*). Je ne fais si ce que dit Struys des habitans de cette isle, mérite une entière confiance, & surtout si ce dernier fait est vrai : il me paroît au moins exagéré, & différent de ce qu'ont dit les autres voyageurs au sujet de ces hommes à queue, & même de ce qu'en ont dit Ptolémée, que j'ai cité ci-dessus, & Marc Paul, dans sa

(*m*) Voy. les voyages de Jean Struys. *Roxen*, 1719, tome I, page 100.

Description géographique , imprimée à Paris en 1556 , où il rapporte , que , dans le royaume de Lambry , il y a des hommes qui ont des queues de la longueur de la main , qui vivent dans les montagnes. Il paroît que Struys s'appuie de l'autorité de Marc Paul , comme Gemelli Careri de celle de Ptolémée ; & là queue qu'il dit avoir vue , est fort différente pour les dimensions de celles que les autres voyageurs donnent aux Noirs de Manille , aux habitans de Lambry , &c. L'éditeur des mémoires de Plafmanasar sur l'isle de Formose , ne parle point de ces hommes extraordinaires & si différens des autres. Il dit même , que , quoiqu'il fasse fort chaud dans cette isle , les femmes y sont fort belles & fort blanches , sur-tout celles qui ne sont pas obligées de s'exposer aux ardeurs du soleil ; qu'elles ont un grand soin de se laver avec certaines eaux préparées pour se conserver le teint ; qu'elles ont le même soin de leurs dents , qu'elles tiennent blanches autant qu'elles le peuvent , au lieu que les Chinois & les Japonois les ont noires par l'usage du bétel ; que les hommes ne sont pas de grande taille , mais qu'ils ont en grosseur ce qui leur manque en grandeur ; qu'ils sont communément vigoureux , infatigables , bons soldats , fort adroits , &c. (n). Les voyageurs Hollandois ne s'accordent point avec ceux que je viens de citer au sujet des habitans de Formose. Mandelslo , aussi-bien que ceux

( n ) Voyez la description de l'isle Formose , dressée sur les Mémoires de George Plafmanasar , par le sieur N. F. D. B. R. *Amsterdam* , 1705 , p. 103. & suivantes.

dont les relations ont été publiées dans le Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la compagnie des Indes de Hollande, disent, que ces insulaires sont fort grands & beaucoup plus hauts de taille que les Européens; que la couleur de leur peau est entre le blanc & le noir, ou d'un brun tirant sur le noir; qu'ils ont le corps velu; que les femmes y sont de petite taille; mais qu'elles sont robustes, grasses & assez bien faites. La plupart des écrivains qui ont parlé de l'isle Formose, n'ont donc fait aucune mention de ces hommes à queue, & ils diffèrent beaucoup entr'eux dans la description qu'ils donnent de la forme & des traits de ces insulaires; mais ils semblent s'accorder sur un fait, qui n'est peut-être pas moins extraordinaire que le premier, c'est que, dans cette isle, il n'est pas permis aux femmes d'accoucher avant trente cinq ans, quoiqu'il leur soit libre de se marier long-temps avant cet âge. Rechteren parle de cette coutume dans les termes suivans :

„ D'abord que les femmes sont mariées, elles  
„ ne mettent point d'enfans au monde : il faut  
„ au moins pour cela qu'elles aient 35 ou 37  
„ ans. Quand elles sont grosses, leurs prêtres-  
„ ses vont leur fouler le ventre avec les pieds  
„ s'il le faut, & les font avorter avec autant  
„ ou plus de douleur qu'elles n'en souffriroient  
„ en accouchant. Ce seroit non-seulement une  
„ honte, mais même un gros péché de laisser  
„ venir un enfant avant l'âge prescrit. J'en ai  
„ vu qui avoient déjà fait quinze ou seize fois  
„ périr leur fruit, & qui étoient grosses pour

„ la dix septieme fois , lorsqu'il leur étoit permis de mettre un enfant au monde (o). “

Les isles Marianes ou des Larrons , qui sont , comme l'on fait , les isles les plus éloignées du côté de l'orient , & , pour ainsi dire , les dernieres terres de notre hémisphere , sont peuplées d'hommes très-grossiers. Le pere Gobien dit , qu'avant l'arrivée des Européens ils n'avoient jamais vu de feu ; que cet élément si nécessaire leur étoit entièrement inconnu ; qu'ils ne furent jamais si surpris que quand ils en virent pour la premiere fois , lorsque Magellan descendit dans l'une de leurs isles. Ils ont le teint basané , mais cependant moins brun & plus clair que celui des habitans des Philippines : ils sont plus forts & plus robustes que les Européens ; leur taille est haute , & leur corps est bien proportionné , quoiqu'ils ne se nourrissent que de racines , de fruits & de poisson : ils ont tant d'embonpoint qu'ils en paroissent enflés ; mais cet embonpoint ne les empêche pas d'être souples & agiles. Ils vivent long-temps , & ce n'est pas une chose extraordinaire que de voir chez eux des personnes âgées de cent ans , & cela sans avoir jamais été malades (p). Gemelli Carreri dit , que les habitans de ces isles sont tous d'une figure gigantesque , d'une grosse corpulence & d'une grande force ; qu'ils peuvent aisément lever sur leurs épaules un poids de cinq cents livres (q). Ils ont pour la plupart les

(o) Voy. les voyages de Rechteren dans le Recueil des voyages de la Compagnie Hollandoise , *tomé V* , p. 96.

(p) Voy. l'histoire des isles Marianes , par le pere Charles le Gobien , 1700.

(q) Voy. les voyages de Gemelli Carreri , *tomé V* , page 298.

cheveux crépus (*r*), le nez gros, de grands yeux, & la couleur du visage comme les Indiens. Les habitans de Guan, l'une de ces isles, ont les cheveux noirs & longs, les yeux ni trop gros ni trop petits, le nez grand, les levres grosses; les dents assez blanches, le visage long, l'air féroce: ils sont très-robustes & d'une taille fort avantageuse; on dit même qu'ils ont jusqu'à sept pieds de hauteur (*s*).

Au midi des isles Mariannes, & à l'orient des isles Moluques, on trouve la terre des Papous & la nouvelle Guinée, qui paroissent être les plus méridionales des terres australes. Selon Argensola, ces Papous sont noirs comme les Cafres: ils ont les cheveux crépus, le visage maigre & fort désagréable, & parmi ce peuple si noir, on trouve quelques gens qui sont aussi blancs & aussi blonds que les Allemands: ces blancs ont les yeux très-foibles & très-déli-cats (*t*). On trouve dans la relation de la navigation australe de le Maire, une description des habitans de cette contrée, dont je vais rapporter les principaux traits. Selon ce voyageur, ces peuples sont fort noirs, sauvages & brutaux: ils portent des anneaux aux deux oreilles, aux deux narines, & quelquefois aussi à la cloison du nez, & des brasselets de nacre de perle au-dessus des coudes & aux poignets, & ils se couvrent la tête d'un bonnet d'écorce

(*r*) Voy. les Lettres édifiantes. *Recueil XVIII*, p. 198.

(*s*) Voy. les voyages de Dampier, *tome I*, p. 378. voyez aussi le voyage autour du monde de Cowley.

(*t*) Voyez l'hist. de la conquête de isles Moluques, *Amsterdam 1706*, *tome I*, p. 148.

d'arbre peinte de différentes couleurs : ils sont puissans & bien proportionnés dans leur taille ; ils ont les dents noires , assez de barbe , & les cheveux noirs , courts & crépus , qui n'approchent cependant pas autant de la laine que ceux des Negres : ils sont agiles à la course , ils se servent de massues & de lances , de sabres & d'autres armes faites de bois dur , l'usage du fer leur étant inconnu : ils se servent aussi de leurs dents comme d'armes offensives & mordent comme les chiens. Ils mangent du bétel & du piment mêlé avec de la chaux , qui leur sert aussi à poudrer leur barbe & leurs cheveux. Les femmes sont affreuses : elles ont de longues mamelles , qui leur tombent sur le nombril ; le ventre extrêmement gros , les jambes fort menues , les bras de même , des physionomies de singes , de vilains traits , &c. (u). Dampier dit que les habitans de l'isle Sabala , dans la nouvelle Guinée , sont une sorte d'Indiens fort basanés , qui ont les cheveux noirs & longs , & qui , par les manières , ne diffèrent pas beaucoup de ceux de l'isle de Mindanao & des autres naturels de ces isles orientales : mais qu'outre ceux-là , qui paroissent être les principaux de l'isle , il y a aussi des Negres , & que ces Negres de la nouvelle Guinée ont les cheveux crépus & cotonnés (x) ; que les habitans d'une autre isle , qu'il appelle *Garret-Denys* , sont noirs , vigoureux & bien taillés ; qu'ils ont la tête grosse & ronde , les

(u) Voy. la navigation australe de Jacques le Maire , tome IV , du recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Indes de Hollande , p. 648.

(x) Voy. le voyage de Dampier , tome V , p. 82.

cheveux frisés & courts ; qu'ils les coupent de différentes manieres , & les teignent aussi de différentes couleurs ; de rouge , de blanc , de jaune ; qu'ils ont le visage rond & large avec un gros nez plat ; que cependant leur physionomie ne feroit pas absolument désagréable , s'ils ne se défiguroient pas le visage par une espece de cheville , de la grosseur d'un doigt , & longue de quatre pouces , dont ils traversent les deux narines , en forte que les deux bouts touchent à l'os des joues ; qu'il ne paroît qu'un petit brin de nez autour de ce bel ornement , & qu'ils ont aussi de gros trous aux oreilles , où ils mettent des chevilles comme au nez (y).

Les habitans de la côte de la nouvelle Hollande , qui est à 16 degrés 15 minutes de latitude méridionale , & au midi de l'isle de Timor , sont peut-être les gens du monde les plus misérables , & ceux de tous les humains qui approchent le plus des brutes. Ils sont grands , droits & menus ; ils ont les membres longs & déliés , la tête grosse , le front rond , les sourcils épais ; leurs paupieres sont toujours à demi-fermées : ils prennent cette habitude dès leur enfance , pour garantir leurs yeux des moucheron , qui les incommodent beaucoup ; & comme ils n'ouvrent jamais les yeux , ils ne sauroient voir de loin , à moins qu'ils ne levent la tête , comme s'ils vouloient regarder quelque chose au-dessus d'eux. Ils ont le nez gros , les levres grosses & la bouche grande ; ils s'arrachent apparemment les deux dents du devant de la mâchoire supé-

(y) Voy. le voyage de Dampier , tome V , p. 102.

rieure, car elles manquent à tous, tant aux hommes qu'aux femmes, aux jeunes & aux vieux. Ils n'ont point de barbe : leur visage est long, d'un aspect très-agréable, sans un seul trait qui puisse plaire : leurs cheveux ne sont pas longs & lisses comme ceux de presque tous les Indiens ; mais ils sont courts, noirs & crépus, comme ceux des Negres : leur peau est noire comme celle des Negres de Guinée. Ils n'ont point d'habits, mais seulement un morceau d'écorce d'arbre attaché au milieu du corps en forme de ceinture, avec une poignée d'herbes longues au milieu. Ils n'ont point de maisons ; ils couchent à l'air sans aucune couverture, & n'ont pour lit que la terre : ils demeurent en troupes de vingt ou trente hommes, femmes & enfans ; tout cela pêle-mêle. Leur unique nourriture est un petit poisson, qu'ils prennent en faisant des réservoirs de pierre dans de petits bras de mer. Ils n'ont ni pain, ni grains, ni légumes, &c. (z)

Les peuples d'un autre côté de la nouvelle Hollande, à vingt-deux ou vingt-trois degrés latitude sud, semblent être de la même race que ceux dont nous venons de parler. Ils sont extrêmement laids : ils ont de même le regard de travers, la peau noire, les cheveux crépus, le corps grand & délié (a).

Il paroît par toutes ces descriptions, que les isles & les côtes de l'océan indien sont peuplées d'hommes très-différens entre eux. Les habitans de Malaca, de Sumatra & des isles

{ z ) Voy. le voyage de Dampier, *tom. II*, p. 171.

{ a ) *Idem*, *tom. IV*, p. 134.



Nicobar , semblent tirer leur origine des Indiens de la presqu'isle de l'Inde. Ceux de Java , des Chinois , à l'exception de ces hommes blancs & blonds qu'on appelle *Chacrelas* , qui doivent venir des Européens ; ceux des isles Moluques paroissent aussi venir , pour la plupart , des Indiens de la presqu'isle ; mais les habitans de l'isle de Timor , qui est la plus voisine de la nouvelle Hollande , sont à-peu-près semblables aux peuples de cette contrée. Ceux de l'isle Formose & des isles Mariannes se ressemblent par la hauteur de la taille , la force & les traits : ils paroissent former une race à part , différente de toutes les autres qui les avoisinent. Les Papous & les autres habitans des terres voisines de la nouvelle Guinée , sont de vrais noirs , & ressemblent à ceux d'Afrique quoiqu'ils en soient prodigieusement éloignés , & que cette terre soit séparée du continent de l'Afrique par un intervalle de plus de 2200 lieues de mer. Les habitans de la nouvelle Hollande ressemblent aux Hottentots ; mais avant que de tirer des conséquences de tous ces rapports , & avant que de raisonner sur ces différences , il est nécessaire de continuer notre examen en détail des peuples de l'Asie & de l'Afrique (\*).

Les Mogols & les autres peuples de la presqu'isle de l'Inde , ressemblent assez aux Européens par la taille & par les traits ; mais ils en diffèrent plus ou moins par la couleur. Les Mogols sont olivâtres , quoiqu'en langue indienne *Mogol* veuille dire blanc. Les femmes y sont

(\*) Voy. vers la fin de ce volume , l'article des *Insulaires de la mer du Sud*.

extrêmement propres , & elles se baignent très-souvent : elles sont de couleur olivâtre comme les hommes , & elles ont les jambes & les cuisses fort longues & le corps assez court , ce qui est le contraire des femmes européennes ( *b* ). Tavernier dit , que lorsqu'on a passé Lahor & le royaume de Cachemire , toutes les femmes du Mogol naturellement n'ont point de poil en aucune partie du corps , & que les hommes n'ont que très-peu de barbe ( *c* ). Selon Thevenot les femmes mogoles sont assez fécondes , quoique très-chastes : elles accouchent aussi fort aisément , & on en voit quelquefois marcher par la ville dès le lendemain qu'elles sont accouchées. Il ajoute qu'au royaume de Décan , on marie les enfans extrêmement jeunes. Dès que le mari a dix ans & la femme huit , les parens les laissent coucher ensemble , & il y en a qui ont des enfans à cet âge : mais les femmes qui ont des enfans de si bonne heure , cessent ordinairement d'en avoir après l'âge de trente ans , & elles deviennent extrêmement ridées ( *d* ). Parmi ces femmes il y en a qui se font découper la chair en fleurs , comme quand on applique des ventouses : elles peignent ces fleurs de diverses couleurs avec du jus de racines ; de manière que leur peau paroît comme une étoffe à fleurs ( *e* ).

Les Bengalois sont plus jaunes que les Mo-

( *b* ) Voy. les voyages de la Boulaye-le-Gouz. *Paris* , 1657 , p. 153.

( *c* ) Voy. les voyages de Tavernier , *Rouen* , 1713 , tome III , page 80.

( *d* ) Voy. les voyages de Thevenot , tome III , p. 246.

( *e* ) Voy. les voyages de Tavernier , tome III , p. 34.

gols : ils ont aussi des mœurs toutes différentes. Les femmes sont beaucoup moins chastes : on prétend même que de toutes les femmes de l'Inde ce sont les plus lascives. On fait à Bengale un grand commerce d'esclaves mâles & femelles : on y fait aussi beaucoup d'eunuques , soit de ceux auxquels on n'ôte que les testicules , soit de ceux à qui on fait l'amputation toute entière. Ces peuples sont beaux & bien faits ; ils aiment le commerce & ont beaucoup de douceur dans les mœurs (f). Les habitans de la côte de Coromandel sont plus noirs que les Bengalois ; ils sont aussi moins civilisés : les gens du peuple vont presque nus. Ceux de la côte de Malabar sont encore plus noirs ; ils ont tous les cheveux noirs , lisses & fort longs : ils sont de la taille des Européens. Les femmes portent des anneaux d'or au nez : les hommes, les femmes & les filles se baignent ensemble & publiquement dans des bassins au milieu des villes. Les femmes sont propres & bien faites, quoique noires, ou du moins très-brunes : on les marie dès l'âge de huit ans (g). Les coutumes de ces différens peuples de l'Inde sont toutes singulières , & même bizarres. Les Banianes ne mangent de rien de ce qui a eu vie ; ils craignent même de tuer le moindre insecte, pas même les poux qui les rongent : ils jettent du ris & des fèves dans la rivière pour nourrir les poissons , & des graines sur la terre pour nourrir les oiseaux & les insectes. Quand ils

(f) Voy. les voyages de Pyrard , p. 354.

(g) Voy. le Recueil des Voyages. Amsterdam , 1702 , tome VI , page 461.

rencontrent ou un chasseur ou un pêcheur , ils le prient instamment de se désister de son entreprise : & si l'on est sourd à leurs prières , ils offrent de l'argent pour le fusil & pour les filets ; & quand on refuse leurs offres , ils troublent l'eau pour épouvanter les poissons , & crient de toute leur force pour faire fuir le gibier & les oiseaux (*h*). Les Naires de Calicut sont des militaires qui sont tous nobles , & qui n'ont d'autre profession que celle des armes. Ce sont des hommes beaux & bien faits , quoiqu'ils aient le teint de couleur olivâtre : ils ont la taille élevée & ils sont hardis , courageux , & très-adroits à manier les armes. Ils s'agrandissent les oreilles au point qu'elles descendent jusque sur leurs épaules , & quelquefois plus bas. Ces Naires ne peuvent avoir qu'une femme ; mais les femmes peuvent prendre autant de maris qu'il leur plaît. Le pere Tachard , dans sa lettre au pere de la Chaize , datée de Pondichéri , du 16 février 1701 , dit , que dans les castes ou tribus nobles , une femme peut avoir légitimement plusieurs maris ; qu'il s'en est trouvé qui en avoient eu tout-à-la-fois jusqu'à dix , qu'elles regardoient comme autant d'esclaves qu'elles s'étoient soumis par leur beauté (*i*). Cette liberté d'avoir plusieurs maris est un privilege de noblesse , que les femmes de condition font valoir autant qu'elles peuvent ; mais les bourgeois ne peuvent avoir qu'un mari. Il est vrai qu'elles adoucissent la dureté de leur condition par le commerce qu'elles ont avec les étrangers ,

(*h*) Voyage de Jean Struys , tome II , p. 225.

(*i*) Voy. les Lettres édifiantes , *Recueil II* , p. 188 ,

auxquels elles s'abandonnent sans aucune crainte de leurs maris , & sans qu'ils osent leur rien dire. Les meres prostituent leurs filles le plus jeunes qu'elles peuvent. Ces bourgeois de Calicut ou Moucois semblent être d'une autre race que les nobles ou Naires ; car ils sont, hommes & femmes, plus laids , plus jaunes , plus mal faits & de plus petite taille (*k*). Il y parmi les Naires de certains hommes & de certaines femmes , qui ont les jambes aussi grosses que le corps d'un autre homme. Cette difformité n'est point une maladie, elle leur vient de naissance. Il y en a qui n'ont qu'une jambe , & d'autres qui les ont toutes les deux , de cette grosseur monstrueuse : la peau de ces jambes est dure & rude comme une verrue ; avec cela ils ne laissent pas d'être fort dispos. Cette race d'hommes à grosses jambes s'est plus multipliée parmi les Naires que dans aucun autre peuple des Indes : on en trouve cependant quelques-uns ailleurs & sur-tout à Ceylan (*l*) , où l'on dit que ces hommes à grosses jambes sont de la race de Saint-Thomas.

Les habitans de Ceylan ressemblent assez à ceux de la côte de Malabar : ils ont les oreilles aussi larges , aussi basses & aussi pendantes ; ils sont seulement moins noirs (*m*) , quoiqu'ils soient cependant fort basanés : ils ont l'air doux & sont naturellement fort agiles , adroits & spi-

(*k*) Voy. les voyages de François Pyrard, p. 411 & suiv.

(*l*) Voyez *idem*, page 416 & suiv. Voyez aussi le Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Indes de Hollande, tome IV, page 362, & le voyage de Jean Huguens.

(*m*) Voy. *Phil. Pigafettae Indiae orientalis partem primam*, 1598, page 39.

rituels : ils ont tous les cheveux très-noirs. Les hommes les portent fort courts ; les gens du peuple sont presque nus , les femmes ont le sein découvert : cet usage est même assez général dans l'Inde (n). Il y a des especes de sauvages dans l'isle de Ceylan , qu'on appelle *Bedas* : ils demeurent dans la partie septentrionale de l'isle , & n'occupent qu'un petit canton. Ces *Bedas* semblent être une espece d'hommes toute différente de celle de ces climats : ils habitent un petit pays tout couvert de bois si épais qu'il est fort difficile d'y pénétrer , & ils s'y tiennent si bien cachés qu'on a de la peine à en découvrir quelques-uns. Ils sont blancs comme les Européens ; il y en a même quelques-uns qui sont roux : ils ne parlent pas la langue de Ceylan , & leur langage n'a aucun rapport avec toutes les langues des Indiens. Ils n'ont ni villages ni maisons , ni communication avec personne : leurs armes sont l'arc & les fleches , avec lesquels ils tuent beaucoup de sangliers , de cerfs , &c. ils ne font jamais cuire leur viande , mais ils la confisent dans du miel qu'ils ont en abondance. On ne fait point l'origine de cette nation , qui n'est pas fort nombreuse , & dont les familles demeurent séparées les unes des autres (o). Il me paroît que ces *Bedas* de Ceylan , aussi bien que les *Chacrelas* de Java , pourroient bien être de race européenne , d'autant plus que ces hommes blancs & blonds sont en très-petit nombre. Il est très-possible que quelques hommes &

(n) Voyez le Recueil des voyages , &c. tome VII , p. 19.

(o) Voyez l'histoire de Ceylan , par Ribeyro , 1701 , pages 177 & suivantes.

quelques femmes européennes aient été abandonnées autrefois dans ces isles, ou qu'ils y aient abordé dans un naufrage, & que, dans la crainte d'être maltraités des naturels du pays, ils soient demeurés eux & leurs descendans dans les bois & dans les lieux les plus escarpés des montagnes, où ils continuent à mener la vie de sauvages, qui peut-être a ses douceurs lorsqu'on y est accoutumé.

On croit que les Maldivois viennent des habitans de l'isle de Ceylan : cependant ils ne leur ressemblent pas ; car les habitans de Ceylan sont noirs & mal formés, au lieu que les Maldivois sont bien formés & proportionnés, & qu'il y a peu de différence d'eux aux européens, à l'exception qu'ils sont d'une couleur olivâtre : au reste, c'est un peuple mêlé de toutes les nations. Ceux qui habitent du côté du nord sont plus civilisés que ceux qui habitent ces isles au sud. Ces derniers ne sont pas même si bien faits & sont plus noirs. Les femmes y sont assez belles, quoique de couleur olivâtre ; il y en a aussi quelques-unes qui sont aussi blanches qu'en Europe : toutes ont les cheveux noirs, ce qu'ils regardent comme une beauté. L'art peut bien y contribuer ; car ils tâchent de les faire devenir de cette couleur, en tenant la tête rase à leurs filles jusqu'à l'âge de huit ou neuf ans. Ils rasent aussi leurs garçons, & cela tous les huit jours ; ce qui, avec le temps, leur rend à tous les cheveux noirs : car il est probable, que, sans cet usage, ils ne les auroient pas tous de cette couleur, puisqu'on voit de petits enfans qui les ont à demi blonds. Une autre beauté

pour les femmes, est de les avoir fort longs & fort épais : ils se frottent la tête & le corps d'huile parfumée. Au reste, leurs cheveux ne sont jamais frisés, mais toujours lissés : les hommes y sont velus par le corps, plus qu'on ne l'est en Europe. Les Maldivois aiment l'exercice & sont industrieux dans les arts : ils sont superstitieux & fort adonnés aux femmes. Elles cachent soigneusement leur sein, quoiqu'elles soient extraordinairement débauchées, & quoiqu'elles s'abandonnent fort aisément : elles sont fort oisives & se font bercer continuellement : elles mangent à tous momens du bétel, qui est une herbe fort chaude, & beaucoup d'épices à leurs repas. Pour les hommes, ils sont beaucoup moins vigoureux qu'il ne conviendrait à leurs femmes. *Voyez les voyages de Pyrard, p. 120 & 324.*

Les habitans de Cambaye ont le teint gris ou couleur de cendre, les uns plus, les autres moins ; & ceux qui sont voisins de la mer sont plus noirs que les autres (*p*). Ceux de Guzarate sont jaunâtres (*q*). Les Canarins, qui sont les Indiens de Goa & des isles voisines, sont olivâtres (*r*).

Les voyageurs Hollandois rapportent, que les habitans de Guzarate sont jaunâtres, les uns plus que les autres ; qu'ils sont de même taille que les européens ; que les femmes, qui ne s'exposent que très-rarement aux ardeurs du soleil, sont un peu plus blanches que les hommes, & qu'il

(*p*) Voy. *Pigafettæ India Orientalis partem primam*, p 34.

(*q*) Voy. les voyages de la Boullaye-le-Gouz, p. 225.

(*r*) Voy. *idem ibid.*



qu'il y en a quelques-unes qui sont à peu-près aussi blanches que les Portugaises (s).

Mandelslo en particulier dit, que les habitans de Guzarate sont tous basanés ou de couleur olivâtre plus ou moins foncée, selon le climat où ils demeurent; que ceux du côté du midi le sont le plus; que les hommes y sont forts & bien proportionnés, qu'ils ont le visage large & les yeux noirs; que les femmes sont de petite taille, mais propres & bien faites; qu'elles portent les cheveux longs, qu'elles ont aussi des bagues aux narines & de grands pendants d'oreilles, *page 195*. Il y a parmi eux fort peu de bossus ou de boiteux; quelques-uns ont le teint plus clair que les autres, mais ils ont tous les cheveux noirs & lissés. Les anciens habitans de Guzarate sont aisés à reconnoître: on les distingue des autres par leur couleur, qui est beaucoup plus noire: ils sont aussi plus stupides & plus grossiers. *Idem; tome II, page 222*.

La ville de Goa est, comme l'on sait, le principal établissement des Portugais dans les Indes, & quoiqu'elle soit beaucoup déchue de son ancienne splendeur, elle ne laisse pas d'être encore une ville riche & commerçante. C'est le pays du monde où il se vendoit autrefois le plus d'esclaves: on y trouvoit à acheter des filles & des femmes fort belles de tous les pays des Indes. Ces esclaves savent pour la plupart jouer des instrumens, coudre & broder en perfection: il y en a de blanches, d'olivâtres, de

(s) Voyez le Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Indes de Hollande, *tome VI, page 405*.

basanées, & de toutes couleurs. Celles dont les Indiens font le plus amoureux, font les filles Cafres de Mofambique, qui font toutes noirs. „ C'est, dit Pyrard, une chose remarquable „ entre tous ces peuples indiens, tant mâles „ que femelles, & que j'ai remarquée, que leur „ sueur ne put point, où les Negres d'Afrique, „ tant en deçà que delà le cap de Bonne-efpérance, „ sentent de telle sorte, quand ils font „ échauffés, qu'il est impossible d'approcher „ d'eux, tant ils puent & sentent mauvais „ comme des poireaux verts “. Il ajoute, que les femmes indiennes aiment beaucoup les hommes blancs d'Europe, & qu'elles les préfèrent aux blancs des Indes, & à tous les autres Indiens (*t.*).

Les Perfans font voisins des Mogols & ils leur ressemblent assez : ceux sur-tout qui habitent les parties méridionales de la Perse, ne diffèrent presque pas des Indiens. Les habitans d'Ormus, ceux de la province de Bascie & de Balascie font très-bruns & très-basanés : ceux de la province de Chefimur & des autres parties de la Perse, où la chaleur n'est pas aussi grande qu'à Ormus, font moins bruns ; & enfin ceux des provinces septentrionales font assez blancs (*u*). Les femmes des isles du golfe Persique font, au rapport des voyageurs Hollandois, brunes ou jaunes, & fort peu agréa-

(*t*) Voyez la II<sup>e</sup>. partie du voyage de Pyrard, *tome II*, page 64. & suiv.

(*u*) Voy. la description des Provinces Orientales, par Marc Paul. *Paris*, 1556, page 22 & 39, voyez aussi le voyage de Pyrard, *tome II*, page 256.

bles ; elles ont le visage large & de vilains yeux : elles ont aussi des modes & des coutumes semblables à celles des femmes indiennes ; comme celle de se passer dans le cartilage du nez des anneaux & une épingle d'or au travers de la peau du nez près des yeux (x) ; mais il est vrai que cet usage de se percer le nez , pour porter des bagues & d'autres bijoux , s'est étendu beaucoup plus loin ; car il y a beaucoup de femmes chez les Arabes qui ont une narine percée pour y passer un grand anneau , & c'est une galanterie chez ces peuples de baiser la bouche de leurs femmes à travers ces anneaux , qui sont quelquefois assez grands pour enfermer toute la bouche dans leur rondeur (y).

Xénophon , en parlant des Persans , dit , qu'ils étoient la plupart gros & gras. Marcellin dit au contraire , que de son temps ils étoient maigres & secs. Oléarius qui fait cette remarque , ajoute , qu'ils sont aujourd'hui , comme du temps de ce dernier auteur , maigres & secs , mais qu'ils ne laissent pas d'être forts & robustes. Selon lui ils ont le teint olivâtre , les cheveux noirs & le nez aquilin (z). Le sang de Perse , dit Chardin , est naturellement grossier. Cela se voit aux Guébres , qui sont le reste des anciens Persans : ils sont laids , mal faits , pe-  
sants , ayant la peau rude & le teint coloré. Cela se voit aussi dans les provinces les plus pro-

(x) Voy. le Recueil des voyages de la Compagnie de Hollande. *Amsterdam* , 1702 , tome V , page 191.

(y) Voy. le voyage fait par ordre du Roi dans la Palestine , par M. D. L. R. *Paris* , 1717 , page 260.

(z) Voyez le voyage d'Oléarius. *Paris* , 1656 , tome I , page 501.

ches de l'Inde, où les habitans ne sont guere moins mal faits que les Guébres, parce qu'ils ne s'allient qu'entre eux ; mais dans le reste du royaume, le sang persan est présentement devenu fort beau, par le mélange du sang Géorgien & Circassien ; ce sont les deux nations du monde où la nature forme de plus belles personnes : aussi il n'y a presque aucun homme de qualité en Perse qui ne soit né d'une mere Géorgienne ou Circassienne : le Roi lui-même est ordinairement Géorgien ou Circassien d'origine du côté maternel ; & comme il y a un grand nombre d'années que ce mélange a commencé de se faire, le sexe féminin est embelli comme l'autre, & les Persannes sont devenues fort belles & fort bien faites, quoique ce ne soit pas au point des Géorgiennes. Pour les hommes ils sont communément hauts, droits, vermeils, vigoureux, de bon air & de belle apparence. La bonne température de leur climat, & la sobriété dans laquelle on les élève, ne contribuent pas peu à leur beauté corporelle. Ils ne la tiennent pas de leurs peres ; car sans le mélange dont je viens de parler, les gens de qualité de Perse seroient les plus laids hommes du monde, puisqu'ils sont originaires de la Tartarie, dont les habitans sont, comme nous l'avons dit, laids, mal faits & grossiers. Ils sont au contraire fort polis & ont beaucoup d'esprit : leur imagination est vive, prompte & fertile ; leur mémoire aisée & féconde : ils ont beaucoup de disposition pour les sciences & les arts libéraux & mécaniques ; ils en ont aussi beaucoup pour les armes : ils aiment la gloire, ou la vanité qui en est la fausse

image : leur naturel est pliant & souple, leur esprit facile & intrigant ; ils sont galans , même voluptueux : ils aiment le luxe , la dépense , & il s'y livrent jusqu'à la prodigalité ; aussi n'entendent-ils ni l'économie , ni le commerce. *Voy. les voyages de Chardin, Amsterdam, 1711, tome II, page 34.*

Ils sont en général assez sobres , & cependant immodérés dans la quantité de fruits qu'ils mangent. Il est fort ordinaire de leur voir manger un *man* de melons , c'est-à-dire , douze livres pesant : il y en a même qui en mangent trois ou quatre *mans* ; aussi en meurt-il quantité par les excès des fruits (a).

On voit en Perse une grande quantité de belles femmes de toutes couleurs ; car les marchands qui les amènent de tous les côtés , choisissent les plus belles. Les blanches viennent de Pologne , de Moscovie , de Circassie , de Géorgie & des frontieres de la grande Tartarie : les basanées , des terres du grand Mogol & de celles du roi de Golconde & du roi de Visapour ; & pour les noires , elles viennent de la côte de Melinde & de celles de la mer rouge (b). Les femmes du peuple ont une singulière superstition : celles qui sont stériles s'imaginent , que , pour devenir fécondes , il faut passer sous les corps morts des criminels qui sont suspendus aux fourches patibulaires : elles croient que le cadavre d'un mâle peut influer , même de loin , &

(a) *Voy. les voyages de Thevenot. Paris, 1664, tome II, page 181.*

(b) *Voy. les voyages de Tavernier. Rouen, 1713, tome II, page 368.*

rendre une femme capable de faire des enfans. Lorsque ce remede singulier ne leur réussit pas, elles vont chercher les canaux des eaux qui s'écoulent des bains : elles attendent le temps où il y a dans ces bains un grand nombre d'hommes ; alors elles traversent plusieurs fois l'eau qui en sort, & lorsque cela ne leur réussit pas mieux que la premiere recette, elles se déterminent enfin à avaler la partie du prépuce qu'on retranche dans la circoncision : c'est le souverain remede contre la stérilité (c).

Les peuples de la Perse, de la Turquie, de l'Arabie, de l'Egypte & de toute la Barbarie, peuvent être regardés comme une même nation, qui, dans le temps de Mahomet & de ses successeurs, s'est extrêmement étendue, a envahi des terrains immenses, & s'est prodigieusement mêlée avec les peuples naturels de tous ces pays. Les Persans, les Turcs, les Maures se sont policés jusqu'à un certain point ; mais les Arabes sont demeurés pour la plupart dans un état d'indépendance qui suppose le mépris des loix. Ils vivent comme les Tartares, sans regle, sans police, & presque sans société : le larcin, le rapt, le brigandage sont autorisés par leurs chefs. Ils se font honneur de leurs vices, ils n'ont aucun respect pour la vertu, & de toutes les conventions humaines, ils n'ont admis que celles qu'ont produit le fanatisme & la superstition.

Ces peuples sont fort endurcis au travail : ils accoutument aussi leurs chevaux à la plus grande fatigue. Ils ne leur donnent à boire &

(c) Voy. les voyages de Gemelli Careri. *Paris*, 1719, tome II, page 200.

à manger qu'une seule fois en vingt-quatre heures ; aussi ces chevaux sont-ils très-maigres , mais en même temps ils sont très-prompts à la course , & , pour ainsi dire , infatigables. Les Arabes , pour la plupart , vivent misérablement : ils n'ont ni pain ni vin ; ils ne prennent pas la peine de cultiver la terre. Au lieu de pain ils se nourrissent de quelques graines sauvages , qu'ils détrempent & paîtrissent avec le lait de leur bétail (*d*). Ils ont des troupeaux de chameaux , de moutons & de chevres , qu'ils menent paître çà & là dans les lieux où ils trouvent de l'herbe : ils y plantent leurs tentes , qui sont faites de poil de chevre , & ils y demeurent avec leurs femmes & leurs enfans , jusqu'à ce que l'herbe soit mangée , après quoi ils décampent pour aller en chercher ailleurs (*e*). Avec une manière de vivre aussi dure & une nourriture aussi simple , les Arabes ne laissent pas d'être très-robustes & très-forts : ils sont même d'une assez grande taille & assez bien faits ; mais ils ont le visage & le corps brûlés de l'ardeur du soleil , car la plupart vont tout nus ou ne portent qu'une mauvaise chemise (*f*). Ceux des côtes de l'Arabie heureuse & de l'isle de Socotora sont plus petits : ils ont le teint couleur de cendre ou fort basané , & ils ressemblent pour la forme aux Abyssins (*g*). Les Arabes sont

(*d*) Voy. les voyages de Villamon. *Lyon* , 1620 , p. 603.

(*e*) Voyez les voyages de Thevenot. *Paris* , 1664 *tome I* , page 330.

(*f*) Voy. les voyages de Villamon , page 604.

(*g*) *Vide Philip Pigafetta Ind. Or. part prim. Francofurti* , 1598 , page 25. Voy. aussi la suite des voyages d'Oléarius , *tome II* , page 108.

dans l'usage de se faire appliquer une couleur bleue foncée aux bras , aux levres & aux parties les plus apparentes du corps. Ils mettent cette couleur par petits points , & la font pénétrer dans la chair avec une aiguille faite exprès : la marque en est ineffaçable ( *h* ). Cette coutume singulière se trouve chez les Negres qui ont eu commerce avec les Mahométans.

Chez les Arabes qui demeurent dans les déserts sur les frontieres de Tremecen & de Tunis , les filles , pour paroître plus belles , se font des chiffres de couleur bleue sur tout le corps , avec la pointe d'une lancette & du vitriol , & les Africaines en font autant à leur exemple ; mais non pas celles qui demeurent dans les villes , car elles conservent la même blancheur de visage avec laquelle elles sont venues au monde ; quelques-unes seulement se peignent une petite fleur ou quelque autre chose aux joues , au front ou au menton avec de la fumée de noix de galle & du safran , ce qui rend la marque fort noire : elles se noircissent aussi les sourcils. *Voyez l'Afrique de Marmol , tome I , page 88.* La Boulaye dit , que les femmes des Arabes du désert ont les mains , les levres & le menton peints de bleu ; que la plupart ont des anneaux d'or ou d'argent au nez , de trois pouces de diametre ; qu'elles sont assez laides , parce qu'elles sont perpétuellement au soleil , mais qu'elles naissent blanches ; que les jeunes filles sont très-agréables ; qu'elles chantent sans cesse , & que leur chant n'est pas triste comme celui des Turques

( *h* ) Voy. les voyages de Pietro della Valle. *Rouen* , 1745 , *tome II* , page 269.



ou des Persannes ; mais qu'il est bien plus étrange, parce qu'elles poussent leur haleine de toute leur force, & qu'elles articulent extrêmement vite.

*Voyez les voyages de la Boullaye-le-Gouz, p. 318.*

„ Les princesses & les dames Arabes, dit un  
„ autre voyageur, qu'on m'a montrées par le  
„ coin d'une tente, m'ont paru fort belles & bien  
„ faites. On peut juger par celles-ci, & par ce  
„ qu'on m'en a dit, que les autres ne le sont  
„ guere moins : elles sont blanches, parce qu'el-  
„ les sont toujours à couvert du soleil. Les  
„ femmes du commun sont extrêmement hâlées :  
„ outre la couleur brune & bafanée qu'elles  
„ ont naturellement, je les ai trouvées fort  
„ laides dans toute leur figure, & je n'ai rien  
„ vu en elles que les agrémens ordinaires qui  
„ accompagnent une grande jeunesse. Ces fem-  
„ mes se piquent les levres avec des aiguilles,  
„ & mettent par-dessus de la poudre à canon,  
„ mêlée avec du fiel de bœuf qui pénètre la  
„ peau, & les rend bleues & livides pour  
„ tout le reste de leur vie : elles font des pe-  
„ tits points de la même façon aux coins de  
„ leur bouche, aux côtés du menton & sur les  
„ joues : elles noircissent le bord de leurs pau-  
„ pieres d'une poudre noire, composée avec  
„ de la tutie, & tirent une ligne de ce noir au  
„ dehors du coin de l'œil pour le faire paroître  
„ plus fendu ; car en général la principale beauté  
„ des femmes de l'Orient est d'avoir de grands  
„ yeux noirs, bien ouverts & relevés à fleur  
„ de tête. Les Arabes expriment la beauté d'une  
„ femme en disant, qu'elle a les yeux d'une ga-  
„ zelle : toutes leurs chansons amoureuses ne

„ parlent que des yeux noirs & des yeux de gazelle, & c'est à cet animal qu'ils comparent toujours leurs maîtresses. Effectivement, il n'y a rien de si joli que ces gazelles : on voit sur-tout en elles une certaine crainte innocente, qui ressemble fort à la pudeur & à la timidité d'une jeune fille. Les dames & les nouvelles mariées noircissent leurs sourcils & les font joindre sur le milieu du front ; elles se piquent aussi les bras & les mains, formant plusieurs sortes de figures d'animaux, de fleurs, &c. elles se peignent les ongles d'une couleur rougeâtre, & les hommes peignent aussi de la même couleur les crins & la queue de leurs chevaux : elles ont les oreilles percées en plusieurs endroits, avec autant de petites boucles & d'anneaux ; elles portent des bracelets aux bras & aux jambes “. *Voyez le voyage fait par ordre du Roi dans la Palestine par M. D. L. R. page 260.*

Au reste tous les Arabes sont jaloux de leurs femmes ; & quoiqu'ils les achètent ou qu'ils les enlèvent, ils les traitent avec douceur, & même avec quelque respect (\*).

Les Égyptiens, qui sont si voisins des Arabes, qui ont la même religion, & qui sont comme eux soumis à la domination des Turcs, ont cependant des coutumes fort différentes de celles des Arabes. Par exemple, dans toutes les villes & villages le long du nil, on trouve des filles destinées aux plaisirs des voyageurs, sans qu'ils soient obligés de les payer : c'est l'usage

(\*) Voy. l'addition après ce Discours.

d'avoir des maisons d'hospitalité toujours remplies des ces filles ; & les gens riches se font en mourant un devoir de piété de fonder ces maisons, & de les peupler de filles, qu'ils font acheter dans cette vue charitable. Lorsqu'elles accouchent d'un garçon, elles sont obligées de l'élever jusqu'à l'âge de trois ou quatre ans ; après quoi elles le portent au patron de la maison ou à ses héritiers, qui sont obligés de recevoir l'enfant, & qui s'en servent dans la suite comme d'un esclave ; mais les petites filles restent toujours avec leur mere, & servent ensuite à les remplacer (i). Les Égyptiennes sont fort brutes ; elles ont les yeux vifs (k) : leur taille est au-dessous de la médiocre ; la maniere dont elles sont vêtues n'est point du tout agréable, & leur conversation est fort ennuyeuse (l). Au reste elles sont beaucoup d'enfans, & quelques voyageurs prétendent, que la fécondité occasionnée par l'inondation du nil ne se borne pas à la terre seule, mais qu'elle s'étend aux hommes & aux animaux. Ils disent qu'on voit, par une expérience qui ne s'est jamais démentie, que les eaux nouvelles rendent les femmes fécondes, soit qu'elles en boivent, soit qu'elles se contentent de s'y baigner ; que c'est dans les premiers mois qui suivent l'inondation, c'est-à-dire, aux mois de juillet & d'août, qu'elles conçoivent ordinairement, & que les enfans

(i) Voy. les voyages de Paul Lucas. *Paris*, 1704, page 363, &c.

(k) Voy. les voyages de Gemelli Careri, *tome I*, p. 190.

(l) Voy. les voyages du pere Vansleb. *Paris*, 1677, page 43.

viennent au monde dans les mois d'avril & de mai : qu'à l'égard des animaux , les vaches portent presque toujours deux veaux à la fois , les brebis deux agneaux , &c. (m). On ne fait pas trop comment concilier ce que nous venons de dire de ces bénignes influences du nil , avec les maladies fâcheuses qu'il produit ; car M. Granger dit , que l'air de l'Égypte est mal-sain ; que les maladies des yeux y sont très-fréquentes , & si difficiles à guérir , que presque tous ceux qui en sont attaqués perdent la vue ; qu'il y a plus d'aveugles en Égypte qu'en aucun autre pays , & que , dans le temps de la crûe du nil , la plupart des habitans sont attaqués de difformités opiniâtres , causées par les eaux de ce fleuve , qui , dans ce temps-là , sont fort chargées de sels (n).

Quoique les femmes soient communément assez petites en Égypte , les hommes sont ordinairement de haute taille (o). Les uns & les autres sont , généralement parlant , de couleur olivâtre , & plus on s'éloigne du Caire en remontant , plus les habitans sont basanés , jusque-là que ceux qui sont aux confins de la Nubie , sont presque aussi noirs que les Nubiens mêmes. Les défauts les plus naturels aux Égyptiens , sont l'oisiveté & la poltronnerie. Ils ne font presque autre chose tout le jour que boire du café , fumer , dormir ou demeurer oisifs en

(m) Voyez les voyages du sieur Lucas , Rouen , 1719 , page 83.

(n) Voy. le voyage de M. Granger. Paris , 1745. p. 21.

(o) Voy. les voyages de Pietro della Valle , tome I , page 401.

une place , ou causer dans les rues : ils sont fort ignorans , & cependant pleins d'une vanité ridicule. Les Coptes eux-mêmes ne sont pas exempts de ces vices ; & quoiqu'ils ne puissent pas nier qu'ils n'aient perdu leur noblesse , les sciences , l'exercice des armes , leur propre histoire & leur langue même , & que d'une nation illustre & vaillante , ils ne soient devenus un peuple vil & esclave , leur orgueil va néanmoins jusqu'à mépriser les autres nations , & à s'offenser lorsqu'on leur propose de faire voyager leurs enfans en Europe , pour y être élevés dans les sciences & dans les arts ( *p* ).

Les nations nombreuses qui habitent les côtes de la Méditerranée , depuis l'Égypte jusqu'à l'océan , & toute la profondeur des terres de Barbarie jusqu'au mont Atlas & au delà , sont des peuples de différente origine. Les naturels du pays , les Arabes , les Vandales , les Espagnols , & plus anciennement les Romains & les Égyptiens , ont peuplé cette contrée d'hommes assez différens entr'eux. Par exemple , les habitans des montagnes d'Aureff ont un air & une physionomie différente de celle de leurs voisins ; leur teint , loin d'être basané , est au contraire blanc & vermeil , & leurs cheveux sont d'un jaune foncé ; au lieu que les cheveux de tous les autres sont noirs , ce qui , selon M. Shaw , peut faire croire que ces hommes blonds descendent des Vandales , qui , après avoir été chassés , trouverent moyen de se rétablir dans

( *p* ) Voyez les voyages du sieur Lucas , *tome III* , page 194 ; & la relation d'un voyage fait en Égypte par le pere Vansleb , page 42.

quelques endroits de ces montagnes (*q*). Les femmes du royaume de Tripoli ne ressemblent point aux Égyptiennes dont elles sont voisines : elles sont grandes, & elles sont même confister la beauté à avoir la taille excessivement longue : elles se font, comme les femmes Arabes, des piquures sur le visage, principalement aux joues & au menton ; elles estiment beaucoup les cheveux roux, comme en Turquie, & elles sont même peindre en vermillon les cheveux de leurs enfans (*r*).

En général, les femmes Maures affectent toutes de porter les cheveux longs jusque sur les talons. Celles qui n'ont pas beaucoup de cheveux, ou qui ne les ont pas si longs que les autres, en portent de postiches, & toutes les tressent avec des rubans : elles se teignent le poil des paupières avec de la poudre de mine de plomb ; elles trouvent que la couleur sombre, que cela donne aux yeux, est une beauté singulière. Cette coutume est fort ancienne & assez générale, puisque les femmes grecques & romaines se brunissoient les yeux comme les femmes de l'Orient. *Voyages de M. Saw, tome I, page 382.*

La plupart des femmes Maures passeroient pour belles, même en ce pays-ci : leurs enfans ont le plus beau teint du monde & le corps fort blanc ; il est vrai que les garçons, qui sont exposés au soleil, brunissent bientôt ; mais les filles, qui se tiennent à la maison, conservent leur

(*q*) Voy. les voyages de M. Shaw. *La Haye, 1743, tome I, page 168.*

(*r*) Voy. l'état des royaumes de Barbarie. *La Haye, 1704.*

beauté jusqu'à l'âge de trente ans , qu'elles cessent communément d'avoir des enfans ; en récompense elles en ont souvent à onze ans , & se trouvent quelquefois grand'meres à vingt-deux ; & comme elles vivent aussi long-temps que les femmes européennes , elles voient ordinairement plusieurs générations. *Idem*, tome I, page 395.

On peut remarquer en lisant la description de ces différens peuples dans Marmol , que les habitans des montagnes de la Barbarie sont blancs, au lieu que les habitans des côtes de la mer & des plaines sont basanés & très-bruns. Il dit expressement , que les habitans de Capez , ville du royaume de Tunis sur la méditerranée , sont de pauvres gens fort noirs (s) ; que ceux qui habitent le long de la rivière de Dara dans la province d'Esclure au royaume de Maroc , sont fort basanés (t) ; qu'au contraire les habitans de Zarhou & des montagnes de Fez du côté du mont Adas , sont fort blancs , & il ajoute , que ces derniers sont si peu sensibles au froid , qu'au milieu des neiges & des glaces de ces montagnes ils s'habillent très-légerement & vont tête nue toute l'année (u) , & à l'égard des habitans de la Numidie , il dit qu'ils sont plutôt basanés que noirs , que les femmes y sont même assez blanches & ont beaucoup d'embonpoint , quoique les hommes soient maigres (x) ; mais

(s) Voy. l'Afrique de Marmol , tome II, page 536.

(t) *Idem* , tome II, page 125.

(u) Voy. l'Afrique de Marmol , tome II, pages 198 & 305.

(x) *Idem* , tome III , page 6.

que les habitans du Guaden dans le fond de la Numidie sur les frontieres du Sénégal, sont plutôt noirs que basanés (y) ; au lieu que dans la province de Dara , les femmes sont belles , fraîches , & que par-tout il y a une grande quantité d'esclaves Negres de l'un & de l'autre sexe (z). (\*) .

Tous les peuples qui habitent entre le 2<sup>ome</sup>. & le 3<sup>ome</sup>. ou le 35<sup>me</sup>. degré de latitude nord dans l'ancien continent, depuis l'empire du Mogol jusqu'en Barbarie , & même depuis le Gange jusqu'aux côtes occidentales du royaume de Maroc , ne sont donc pas fort différens les uns des autres , si l'on excepte les variétés particulières , occasionnées par le mélange d'autres peuples plus septentrionaux , qui ont conquis ou peuplé quelques - unes de ces vastes contrées. Cette étendue de terre sous les mêmes paralleles , est d'environ deux mille lieues. Les hommes en général y sont bruns & basanés ; mais ils sont en même temps assez beaux & assez bien faits. Si nous examinons maintenant ceux qui habitent sous un climat plus tempéré , nous trouverons que les habitans des provinces septentrionales du Mogol & de la Perse , les Arméniens , les Turcs , les Géorgiens , les Mingréliens , les Circassiens , les Grecs & tous les peuples de l'Europe , sont les hommes les plus beaux , les plus blancs & les mieux faits de toute la terre ; & que , quoiqu'il y ait fort loin de Cachemire en Espagne , ou de la Circassie à la France , il ne

laisse

(y) *Idem* , tome III , page 7.

(z) *Idem* , tome III , page II.

(\*) Voyez l'Addition placée après ce Discours.



laisse pas d'y avoir une singuliere ressemblance entre ces peuples si éloignés les uns des autres, mais situés à-peu-près à une égale distance de l'Équateur. Les Cachemiriens, dit Bernier, sont renommés pour la beauté : ils sont aussi-bien faits que les européens & ne tiennent en rien du visage tartare : ils n'ont point ce nez écaché, & ces petits yeux de cochon qu'on trouve chez leurs voisins. Les femmes sur-tout sont très-belles ; aussi la plupart des étrangers nouveaux venus à la cour du Mogol , se fournissent de femmes cachemiriennes , afin d'avoir des enfans qui soient plus blancs que les Indiens , & qui puissent aussi passer pour vrais Mogols (a). Le sang de Géorgie est encore plus beau que celui de Cachemire ; on ne trouve pas un laid visage dans ce pays , & la nature a répandu sur la plupart des femmes , des graces qu'on ne voit pas ailleurs : elles sont grandes , bien faites , extrêmement deliées à la ceinture ; elles ont le visage charmant (b). Les hommes sont aussi fort beaux (c) ; ils ont naturellement de l'esprit , & ils seroient capables des sciences & des arts ; mais leur mauvaise éducation les rend très-ignorans & très-vicieux , & il n'y a peut-être aucun pays dans le monde où le libertinage & l'ivrognerie soient à un si haut point qu'en Géorgie. Chardin dit que les gens d'Église , comme les autres , s'enivrent très-souvent , &

(a) Voy. les voyages de Bernier, *Amsterdam*, 1710, tome II, page 281.

(b) Voyez les voyages de Chardin , premiere partie. *Londres*, 1686. page 204.

(c) Voy. il Genio vagante del conte Aurelio degli Anzi. *In Parma*, 1691, tome I, page 170.

tiennent chez eux de belles esclaves dont ils font des concubines ; que personne n'en est scandalisé parce que la coutume en est générale & même autorisée , & il ajoute , que le Préfet des Capucins lui a assuré avoir ouï dire au *Catholicos* ( on appelle ainsi le Patriarche de Géorgie ) que celui qui aux grandes fêtes , comme Pâques & Noël , ne s'enivre pas entièrement , ne passe pas pour Chrétien & doit être excommunié ( *d* ). Avec tous ces vices les Géorgiens ne laissent pas d'être civils , humains , graves & modérés ; ils ne se mettent que très-rarement en colere , quoiqu'ils soient ennemis irréconciliables lorsqu'ils ont conçu de la haine contre quelqu'un.

Les femmes , dit Struys , sont aussi fort belles & fort blanches en Circassie , & elles ont le plus beau teint & les plus belles couleurs du monde ; le front est grand & uni , & sans le secours de l'art elles ont si peu de sourcils qu'on diroit que ce n'est qu'un filet de soie recourbé : elles ont les yeux grands , doux & pleins de feu ; le nez bien fait , les levres vermeilles , la bouche riante & petite , & le menton comme il doit être pour achever un parfait ovale : elles ont le cou & la gorge parfaitement bien faits , la peau blanche comme neige , la taille grande & aisée , les cheveux du plus beau noir : elles portent un petit bonnet d'étoffe noire , sur lequel est attaché un bourlet de même couleur ; mais ce qu'il y a de ridicule , c'est que les veuves portent à la place de ce bourlet une vessie de bœuf ou de vache des plus enflées , ce qui les défigure mer-

( *d* ) Voyez les voyages de Chardin , page 205.

veilleusement. L'été les femmes du peuple ne portent qu'une simple chemise, qui est ordinairement bleue, jaune ou rouge, & cette chemise est ouverte jusqu'à mi-corps : elles ont le sein parfaitement bien fait, elles sont assez libres avec les étrangers, mais cependant fidelles à leurs maris qui n'en sont point jaloux. *Voyez les voyages de Struys, tome II, page 75.*

Tavernier dit aussi, que les femmes de la Comanie & de la Circassie sont, comme celles de Géorgie, très-belles & très-bien faites ; qu'elles paroissent toujours fraîches jusqu'à l'âge de quarante-cinq ou cinquante ans ; qu'elles sont toutes fort laborieuses, & qu'elles s'occupent souvent des travaux les plus pénibles. Ces peuples ont conservé la plus grande liberté dans le mariage ; car s'il arrive que le mari ne soit pas content de sa femme & qu'il s'en plaigne le premier, le Seigneur du lieu envoie prendre la femme & la fait vendre, & en donne une autre à l'homme qui s'en plaint ; & de même si la femme se plaint la première, on la laisse libre & on lui ôte son mari (e).

Les Mingréliens sont, au rapport des voyageurs, tout aussi beaux & aussi bien faits que les Géorgiens ou les Circassiens, & il semble que ces trois peuples ne fassent qu'une seule & même race d'hommes. „ Il y a en Mingrélie, „ dit Chardin, des femmes merveilleusement „ bien faites ; d'un air majestueux, de visage „ & de taille admirables : elles ont outre cela „ un regard engageant, qui caresse tous ceux

(e) Voyez les voyages de Tavernier. Rouen, 1713, tome I, page 469.

„ qui les regardent. Les moins belles & celles  
„ qui sont âgées se fardent grossièrement, & se  
„ peignent tout le visage, sourcils, joues, front,  
„ nez, menton; les autres se contentent de  
„ se peindre les sourcils: elles se parent le plus  
„ qu'elles peuvent. Leur habit est semblable à  
„ celui des Persannes. Elles portent un voile  
„ qui ne couvre que le dessus & le derrière de  
„ la tête: elles ont de l'esprit, elles sont civi-  
„ les & affectueuses, mais en même temps très-  
„ perfides, & il n'y a point de méchanceté  
„ qu'elles ne mettent en usage pour se faire des  
„ amans, pour les conserver ou pour les per-  
„ dre. Les hommes ont aussi bien de mauvaises  
„ qualités: ils sont tous élevés au larcin; ils  
„ l'étudient, ils en font leur emploi, leur plaisir  
„ & leur honneur: ils content avec une satis-  
„ faction extrême les vols qu'ils ont faits; ils  
„ en sont loués, ils en tirent leur plus grande  
„ gloire. L'assassinat, le vol, le mensonge, c'est  
„ ce qu'ils appellent de belles actions; le con-  
„ cubinage, la bigamie, l'inceste, sont des ha-  
„ bitudes vertueuses en Mingrélie: l'on s'y en-  
„ leve les femmes les uns aux autres; on y  
„ prend sans scrupule sa tante, sa niece, la  
„ tante de sa femme; on épouse deux ou trois  
„ femmes à la fois, & chacun entretient au-  
„ tant de concubines qu'il veut. Les maris sont  
„ très-peu jaloux, & quand un homme prend  
„ sa femme sur le fait avec son galant, il a droit  
„ de le contraindre à payer un cochon, & d'or-  
„ dinaire il ne prend pas d'autre vengeance: le  
„ cochon se mange entr'eux trois. Ils préten-  
„ dent que c'est une très-bonne & très-louable

„ coutume d'avoir plusieurs femmes & plusieurs  
 „ concubines, parce qu'on engendre beaucoup  
 „ d'enfans, qu'on vend argent comptant, ou  
 „ qu'on échange pour des hardes ou pour des  
 „ vivres “. *Voyez les voyages de Chardin , page*  
*77 & suiv.*

Au reste , ces esclaves ne sont pas fort chers ; car les hommes âgés depuis vingt-cinq ans jusqu'à quarante ne coûtent que quinze écus ; ceux qui sont plus âgés huit ou dix. Les belles filles d'entre treize & dix-huit ans, vingt écus ; les autres moins ; les femmes douze écus , & les enfans trois ou quatre. *Idem , page 105.*

Les Turcs qui achètent un très-grand nombre de ces esclaves , sont un peuple composé de plusieurs autres peuples : les Arméniens, les Géorgiens , les Turcomans se sont mêlés avec les Arabes , les Égyptiens , & même avec les européens dans le temps des croisades ; il n'est donc guere possible de reconnoître les habitans naturels de l'Asie mineure , de la Syrie & du reste de la Turquie : tout ce qu'on peut dire , c'est qu'en général les Turcs sont des hommes robustes & assez bien faits ; il est même assez rare de trouver parmi eux des bossus & des boiteux (*f*). Les femmes sont aussi ordinairement belles , bien faites & sans défauts : elles sont fort blanches , parce qu'elles sortent peu , & que quand elles sortent elles sont toujours voilées (*g*).

„ Il n'y a femme de laboureur ou de pay-  
 „ san en Asie , dit Belon , qui n'ait le teint frais

(*f*) Voy. le voyage de Thévenot. *Paris , 1664 , tome I , page 55.*

(*g*) Voyage de Thévenot , *tome I , page 105.*

„ comme une rose, la peau délicate & blanche,  
„ si polie & si bien tendue qu'il semble toucher  
„ du velours. Elles se servent de terre de Chio,  
„ qu'elles détrempent pour en faire une espece  
„ d'onguent dont elles se frottent tout le corps  
„ en entrant au bain, aussi-bien que le visage  
„ & les cheveux. Elles se peignent aussi les  
„ sourcils en noir; d'autres se les font abattre  
„ avec du rusma & se font de faux sourcils avec  
„ de la teinture noire : elles les font en forme  
„ d'arc & élevés en croissant; cela est beau à  
„ voir de loin, mais laid lorsqu'on regarde de  
„ près. Cet usage est pourtant de toute ancien-  
„ neté “. *Voyez les observations de Pierre Belon.*  
*Paris, 1555, page 199.* Il ajoute que les Turcs,  
hommes & femmes, ne portent de poil en au-  
cune partie du corps, excepté les cheveux &  
la barbe; qu'ils se servent du rusma pour l'ô-  
ter, qu'ils mêlent moitié autant de chaux vive  
qu'il y a de rusma, & qu'ils détrempent le tout  
dans de l'eau; qu'en entrant dans le bain on  
applique cette pommade, qu'on la laisse sur la  
peau à-peu-près autant de temps qu'il en faut  
pour cuire un œuf. Dès que l'on commence à suer  
dans ce bain chaud, le poil tombe de lui-même  
en le lavant seulement d'eau chaude avec la  
main, & la peau demeure lisse & polie, sans  
aucun vestige de poil. *Idem, page 198.* Il dit  
encore, qu'il y a en Égypte un petit arbrisseau  
nommé *Alcanna*, dont les feuilles desséchées &  
mises en poudre servent à teindre en jaune. Les  
femmes de toute la turquie s'en servent pour  
se teindre les mains, les pieds & les cheveux  
en couleur jaune ou rouge : ils teignent aussi

de la même couleur les cheveux des petits enfans, tant mâles que femelles, & les crins de leurs chevaux, &c. *Idem.* page 136.

Les femmes turques se mettent de la tutie brûlée & préparée dans les yeux pour les rendre plus noirs : elles se servent pour cela d'un petit poinçon d'or ou d'argent, qu'elles mouillent de leur salive pour prendre cette poudre noire, & la faire passer doucement entre leurs paupieres & leurs prunelles (*h*) : elles se baignent aussi très-souvent, elles se parfument tous les jours, & il n'y a rien qu'elles ne mettent en usage pour conserver ou pour augmenter leur beauté. On prétend cependant que les Persanes se recherchent encore plus sur la propreté que les Turques. Les hommes sont aussi de différens goûts sur la beauté : les Persans veulent des brunes & les Turcs des rouffes (*i*).

On a prétendu que les Juifs, qui tous sortent originairement de la Syrie & de la Palestine, ont encore aujourd'hui le teint brun comme ils l'avoient autrefois : mais, comme le remarque fort bien Mifson, c'est une erreur de dire que tous les Juifs sont basanés ; cela n'est vrai que des Juifs Portugais. Ces gens-là se mariant toujours les uns avec les autres, les enfans ressemblent à leurs pere & mere, & leur teint brun se perpétue aussi avec peu de diminution par-tout où ils habitent, même dans les pays du nord : mais les Juifs Allemands, comme, par

(*h*) Voy. la nouvelle Relation du Levant, par M. P. A. *Paris*, 1667. page 355.

(*i*) Voy. le voyage de la Boullaye, page 110.

exemple, ceux de Prague, n'ont pas le teint plus basané que tous les autres Allemands (*k*).

Aujourd'hui les habitans de la Judée ressemblent aux autres Turcs, seulement ils sont plus bruns que ceux de Constantinople ou des côtes de la mer noire, comme les Arabes sont aussi plus bruns que les Syriens, parce qu'ils sont plus méridionaux.

Il en est de même chez les Grecs : ceux de la partie septentrionale de la Grece sont fort blancs ; ceux des isles ou des provinces méridionales sont bruns. Généralement parlant, les femmes grecques sont encore plus belles & plus vives que les turques, & elles ont de plus l'avantage d'une beaucoup plus grande liberté. Gemelli Careri dit, que les femmes de l'isle de Chio sont blanches, belles, vives & fort familières avec les hommes ; que les filles voient les étrangers fort librement, & que toutes ont la gorge entièrement découverte (*l*). Il dit aussi, que les femmes grecques ont les plus beaux cheveux du monde, sur-tout dans le voisinage de Constantinople ; mais il remarque que ces femmes, dont les cheveux descendent jusqu'aux talons, n'ont pas les traits aussi réguliers que les autres grecques (*m*).

Les Grecs regardent comme une très-grande beauté dans les femmes, d'avoir de grands & de gros yeux & les sourcils fort élevés, & ils veulent que les hommes les aient encore plus

(*k*) Voy. les voyages de Miffon, 1717, tome II, p. 225.

(*l*) Voy. les voyages de Gemelli Careri. Paris, 1719, tome I, page 110.

(*m*) *Idem*, tome I, page 373.



gros & plus grands (*n*). On peut remarquer dans tous les bustes antiques, les médailles, &c. des anciens Grecs, que les yeux sont d'une grandeur excessive, en comparaison de celle des yeux dans les bustes & les médailles Romaines.

Les habitans des isles de l'Archipel sont presque tous grands nageurs & très-bons plongeurs. Thévenot dit, qu'ils s'exercent à tirer les éponges du fond de la mer, & même les hardes & les marchandises des vaisseaux qui se perdent, & que dans l'isle de Samos on ne marie pas les garçons qu'ils ne puissent plonger sous l'eau à huit brasses au moins (*o*). Daper dit vingt brasses (*p*), & il ajoute, que, dans quelques isles, comme dans celle de Nicarie, ils ont une coutume assez bizarre, qui est de se parler de loin, surtout à la campagne, & que ces Insulaires ont la voix si forte, qu'ils se parlent ordinairement d'un quart de lieue, & souvent d'une lieue, en sorte que la conversation est coupée par de grands intervalles, la réponse n'arrivant que plusieurs secondes après la question.

Les Grecs, les Napolitains, les Siciliens, les habitans de Corse, de Sardaigne, & les Espagnols étant situés à peu près sous le même parallèle, sont assez semblables pour le teint. Tous ces peuples sont plus basanés que les François, les Anglois, les Allemands, les Polonois, les Moldaves, les Circassiens, & tous les autres habitans du nord de l'Europe jusqu'en Lap-

(*n*) Voy. les observations de Belon. page 200.

(*o*) Voy. le voyage de Thévenot, *tomé I*, page 206.

(*p*) Voy. la description des isles de l'Archipel, par Daper. *Amsterdam*, 1703, page 163.

ponie, où, comme nous l'avons dit au commencement, on trouve une autre espèce d'hommes. Lorsqu'on fait le voyage d'Espagne, on commence à s'appercevoir dès Bayonne de la différence de couleur : les femmes ont le teint un peu plus brun, elles ont aussi les yeux plus brillans (q).

Les Espagnols sont maigres & assez petits : ils ont la taille fine, la tête belle, les traits réguliers, les yeux beaux, les dents assez bien rangées ; mais ils ont le teint jaune & bafané : les petits enfans naissent fort blancs, & sont fort beaux ; mais en grandissant leur teint change d'une manière surprenante ; l'air les jaunit, le soleil les brûle, & il est aisé de reconnoître un Espagnol de toutes les autres nations européennes (r). On a remarqué, que, dans quelques provinces d'Espagne, comme aux environs de la rivière de Bidassoa, les habitans ont les oreilles d'une grandeur démesurée (s).

Les hommes à cheveux noirs & bruns commencent à être rares en Angleterre, en Flandre, en Hollande & dans les provinces septentrionales de l'Allemagne : on n'en trouve presque point en Danemarck, en Suede, en Pologne. Selon M. Linnæus les Goths sont de haute taille ; ils ont les cheveux lisses, blonds argentés, & l'iris de l'œil bleuâtre : *Gothi corpore proceriore, capillis albidis rectis, oculorum iridibus cinereo-cærulefcentibus*. Les Finnois ont le corps musculeux

(q) Voy. la relation du voyage d'Espagne. Paris, 1691, page 4.

(r) *Idem*, page 187.

(s) Voyez la relation du voyage d'Espagne. Paris, 1691, page 326.

& charnu, les cheveux blonds-jaunes & longs, l'iris de l'œil jaune-foncé: *Fennones corpore toroso, capillis flavis prolixis, oculorum iridibus fuscis* (t).

Les femmes sont fort fécondes en Suede. Rudbeck dit qu'elles y sont ordinairement huit, dix ou douze enfans, & qu'il n'est pas rare qu'elles en fassent dix-huit, vingt, vingt-quatre, vingt-huit & jusqu'à trente: il dit de plus, qu'il s'y trouve souvent des hommes qui passent cent ans; que quelques-uns vivent jusqu'à cent quarante ans, & qu'il y en a même eu deux dont l'un a vécu cent cinquante-six, & l'autre cent soixante-un ans (u). Mais il est vrai que cet auteur est un enthousiaste au sujet de sa patrie, & que, selon lui, la Suede est à tous égards le premier pays du monde. Cette fécondité dans les femmes ne suppose pas qu'elles aient plus de penchant à l'amour; les hommes même sont beaucoup plus chastes dans les pays froids que dans les climats méridionaux. On est moins amoureux en Suede qu'en Espagne ou en Portugal, & cependant les femmes y sont beaucoup plus d'enfans. Tout le monde fait que les nations du nord ont inondé toute l'Europe, au point que les Historiens ont appelé le Nord, *Officina gentium*.

L'auteur des voyages historiques de l'Europe dit aussi, comme Rudbeck, que les hommes vivent ordinairement en Suede plus long-temps que dans la plupart des autres royaumes de l'Europe, & qu'il en a vu plusieurs qu'on lui

(t) Vide *Linæi Faunam Suecicam*, Stockholm, 1746, p. 1.

(u) Vide *Oluii Rudbeckii Atlantica*, Upsal, 1684.

assuroit avoir plus de cent cinquante ans (x). Il attribue cette longue durée de vie des Suédois à la salubrité de l'air de ce climat : il dit à-peu-près la même chose du Danemarck. Selon lui les Danois sont grands & robustes, d'un teint vif & coloré, & ils vivent fort long-temps à cause de la pureté de l'air qu'ils respirent : les femmes sont aussi fort blanches, assez bien faites, & très-fécondes (y).

Avant le Czar Pierre I. les Moscovites étoient, dit-on, encore presque barbares : le peuple, né dans l'esclavage, étoit grossier, brutal, cruel, sans courage & sans mœurs. Ils se baignoient très-souvent hommes & femmes pêle-mêle, dans des étuves chauffées à un degré de chaleur insoutenable pour tout autre que pour eux : ils alloient ensuite, comme les Lapons, se jeter dans l'eau froide au sortir de ces bains chauds. Ils se nourrissoient fort mal, leurs mets favoris n'étoient que des concombres ou des melons d'Astracan, qu'ils mettoient pendant l'été confire avec de l'eau, de la farine & du sel (z). Ils se privoient de quelques viandes, comme de pigeons ou de veau, par des scrupules ridicules ; cependant dès ce temps-là même les femmes faisoient se mettre du rouge, s'arracher les sourcils, se les peindre ou s'en former d'artificiels : elles faisoient aussi porter des pierreries, parer leurs coëffures de perles, se vêtir d'étoffes riches

(x) Voy. les voyages historiques de l'Europe. *Paris*, 1693, tome VIII, page 229.

(y) *Idem*, pages 279 & 280.

(z) Voy. la relation curieuse de Moscovie. *Paris*, 1698. page 181.

& précieuses. Ceci ne prouve-t-il pas que la barbarie commençoit à finir, & que leur Souverain n'a pas eu autant de peine à les policer que quelques auteurs ont voulu l'insinuer? Ce peuple est aujourd'hui civilisé, commerçant, curieux des arts & des sciences, aimant les spectacles & les nouveautés ingénieuses. Il ne suffit pas d'un grand homme pour faire ces changemens, il faut encore que ce grand homme naisse à propos.

Quelques Auteurs ont dit, que l'air de Moscovie est si bon qu'il n'y a jamais eu de peste; cependant les annales du pays rapportent, qu'en 1421, & pendant les six années suivantes, la Moscovie fut tellement affligée de maladies contagieuses, que la constitution des habitans & de leurs descendans en fut altérée, peu d'hommes depuis ce temps arrivant à l'âge de cent ans; au lieu qu'auparavant il y en avoit beaucoup qui alloient au-delà de ce terme (a).

Les Ingriens & les Caréliens qui habitent les provinces septentrionales de la Moscovie, & qui sont les naturels du pays des environs de Pétersbourg, sont des hommes vigoureux & d'une constitution robuste: ils ont pour la plupart les cheveux blancs ou blonds (b): ils ressemblerent assez aux Finnois & ils parlent la même langue, qui n'a aucun rapport avec toutes les autres langues du nord.

En réfléchissant sur la description historique

(a) Voy. le voyage d'un Ambassadeur de l'Empereur Léopold au Czar Michaëlowits. *Leyde*, 1688, p. 220.

(b) Voy. les nouveaux Mémoires sur l'état de la grande Russie, *Paris*, 1725, tome II, page 64.

que nous venons de faire de tous les peuples de l'Europe & de l'Asie , il paroît que la couleur dépend beaucoup du climat , sans cependant qu'on puisse dire qu'elle en dépend entièrement. Il y a en effet plusieurs causes qui doivent influencer sur la forme du corps & des traits des différens peuples : l'une des principales est la nourriture , & nous examinerons dans la suite les changemens qu'elle peut occasionner. Une autre , qui ne laisse pas de produire son effet , sont les mœurs ou la maniere de vivre. Un peuple policé , qui vit dans une certaine aisance , qui est accoutumé à une vie réglée , douce & tranquille , qui , par les soins d'un bon gouvernement , est à l'abri d'une certaine misère , & ne peut manquer des choses de première nécessité , sera par cette seule raison composé d'hommes plus forts , plus beaux & mieux faits , qu'une nation sauvage & indépendante , où chaque individu , ne tirant aucun secours de la société , est obligé de pourvoir à sa subsistance , de souffrir alternativement la faim ou les excès d'une nourriture souvent mauvaise , de s'épuiser de travaux ou de lassitude , d'éprouver les rigueurs du climat sans pouvoir s'en garantir , d'agir en un mot plus souvent comme animal que comme homme. En supposant ces deux différens peuples sous un même climat , on peut croire que les hommes de la nation sauvage seroient plus basanés , plus laids , plus petits , plus ridés que ceux de la nation policée. S'ils avoient quelque avantage sur ceux-ci , ce seroit par la force ou plutôt par la dureté de leur corps. Il pourroit se faire aussi qu'il y eût dans cette nation sauvage beaucoup moins

de bossus, de boiteux, de sourds, de louches, &c. Ces hommes défectueux vivent & même se multiplient dans une nation policée où l'on se supporte les uns les autres, où le fort ne peut rien contre le foible, où les qualités du corps sont beaucoup moins que celles de l'esprit; mais dans un peuple sauvage, comme chaque individu ne subsiste, ne vit, ne se défend que par ses qualités corporelles, son adresse & sa force, ceux qui sont malheureusement nés foibles, défectueux, ou qui deviennent incommodés, cessent bientôt de faire partie de la nation.

J'admettrois donc trois causes, qui, toutes trois, concourent à produire les variétés que nous remarquons dans les différens peuples de la terre. La première est l'influence du climat; la seconde, qui tient beaucoup à la première, est la nourriture, & la troisième, qui tient peut-être encore plus à la première & à la seconde, sont les mœurs. Mais avant que d'exposer les raisons sur lesquelles nous croyons devoir fonder cette opinion, il est nécessaire de donner la description des peuples de l'Afrique & de l'Amérique, comme nous avons donné celle des autres peuples de la terre.

Nous avons déjà parlé des nations de toute la partie septentrionale de l'Afrique, depuis la mer méditerranée jusqu'au tropique. Tous ceux qui sont au-delà du tropique, depuis la mer rouge jusqu'à l'océan, sur une largeur d'environ cent ou cent cinquante lieues, sont encore des espèces de Maures, mais si basanés, qu'ils paroissent presque tout noirs; les hommes sur-tout sont extrêmement bruns, les femmes sont un

peu plus blanches , bien faites & assez belles. Il y a parmi ces Maures une grande quantité de Mulâtres , qui sont encore plus noirs qu'eux , parce qu'ils ont pour mere des Négresses que les Maures achètent , & desquelles ils ne laissent pas d'avoir beaucoup d'enfans ( c ) Au-delà de cette étendue de terrain , sous le 17<sup>me.</sup> ou 18<sup>me.</sup> degré de latitude nord & au même parallele , on trouve les Negres du Sénégal & ceux de la Nubie ; les uns sur la mer océane & les autres sur la mer rouge : & ensuite tous les autres peuples de l'Afrique , qui habitent depuis ce 18<sup>me.</sup> degré de latitude nord jusqu'au 18<sup>me.</sup> degré de latitude sud , sont noirs , à l'exception des Éthiopiens ou Abyssins. Il paroît donc que la portion du globe qui est départie par la nature à cette race d'hommes , est une étendue de terrain parallele à l'équateur d'environ neuf cents lieues de largeur , sur une longueur bien plus grande , sur-tout au nord de l'équateur : & au-delà des 18 ou 20 degrés de latitude sud , les hommes ne sont plus des Negres , comme nous le dirons en parlant des Caffres & des Hottentots.

On a été long-temps dans l'erreur au sujet de la couleur des traits du visage des Éthiopiens , parce qu'on les a confondus avec les Nubiens leurs voisins , qui sont cependant d'une race différente. Marmol dit que les Ethiopiens sont absolument noirs , qu'ils ont le visage large & le nez plat ( d ). Les voyageurs Hollandois disent  
la

( c ) Voy. l'Afrique de Marmol , *tomé III* , p. 29 & 33.

( d ) Voy. l'Afrique de Marmol , *tomé III* , p. 68. & 69.



la même chose (e). Cependant la vérité est, qu'ils sont différens des Nubiens par la couleur & par les traits. La couleur naturelle des Éthiopiens est brune ou olivâtre, comme celle des Arabes méridionaux, desquels ils ont probablement tiré leur origine : ils ont la taille haute, les traits du visage bien marqués, les yeux beaux & bien fendus, le nez bien fait, les levres petites, & les dents blanches ; au lieu que les habitans de la Nubie ont le nez écrasé, les levres grosses & épaisses, & le visage fort noir (f). Ces Nubiens, aussi-bien que les Barbarins leurs voisins du côté de l'occident, sont des especes de Nègres, assez semblables à ceux du Sénégal.

Les Éthiopiens sont un peuple à demi-police : leurs vêtemens sont de toile de coton, & les plus riches en ont de soie ; leurs maisons sont basses & mal bâties, leurs terres sont fort mal cultivées, parce que les nobles méprisent, maltraitent & dépouillent, autant qu'ils le peuvent, les bourgeois & les gens du peuple : ils demeurent cependant séparément les uns des autres, dans des bourgades ou des hameaux différens ; la noblesse dans les uns, la bourgeoisie dans les autres, & les gens du peuple encore dans d'autres endroits. Ils manquent de sel, & ils l'achètent au poids de l'or : ils aiment assez la viande crue, & dans les festins le second service, qu'ils regardent comme le plus délicat, est en effet de viandes crues : ils ne boivent point

(e) Voy. le recueil des voyages de la Compagnie des Indes de Hollande, *tom. IV*, page 33.

(f) Voy. les Lettres édifiantes. *Recueil IV*, page 349.

de vin , quoiqu'ils aient des vignes ; leur boisson ordinaire est faite avec des Tamarins & a un goût aigrelet. Ils se servent de chevaux pour voyager , & de mulets pour porter leurs marchandises : ils ont très-peu de connoissance des sciences & des arts ; car leur langue n'a aucune regle , & leur maniere d'écrire est très-peu perfectionnée. Il leur faut plusieurs jours pour écrire une lettre , quoique leurs caractères soient plus beaux que ceux des Arabes (g). Ils ont une maniere singuliere de saluer : ils se prennent la main droite les uns aux autres & se la portent mutuellement à la bouche ; ils prennent aussi l'écharpe de celui qu'ils saluent , & ils se l'attachent autour du corps , de sorte que ceux qu'on salue demeurent à moitié nus , car la plupart ne portent que cette écharpe avec un caleçon de coton (h).

On trouve dans la relation du voyage autour du monde de l'Amiral Drack , un fait , qui , quoique très-extraordinaire , ne me paroît pas incroyable. Il y a , dit ce voyageur , sur les frontieres des déserts de l'Éthiopie , un peuple qu'on a appelé *Acridophages* , ou *mangeurs de sauterelles*. Ils sont noirs , maigres , très-légers à la course & plus petits que les autres. Au printemps , certains vents chauds , qui viennent de l'occident , leur amènent un nombre infini de sauterelles. Comme ils n'ont ni bétail ni poisson , ils sont réduits à vivre de ces sauterelles ,

(g) Voy. le recueil des voyages de la Compagnie des Indes de Hollande , tome IV , page 34.

(h) Voy. les Lettres édifiantes. Recueil IV , page 349.

qu'ils ramassent en grande quantité : ils les faupoudrent de sel, & ils les gardent pour se nourrir pendant toute l'année. Cette mauvaise nourriture produit deux effets singuliers ; le premier est , qu'ils vivent à peine jusqu'à l'âge de quarante ans , & le second , c'est que lorsqu'ils approchent de cet âge , il s'engendre dans leur chair des insectes ailés , qui d'abord leur causent une démangeaison vive , & se multiplient en si grand nombre , qu'en très-peu de temps toute leur chair en fourmille. Ils commencent par leur manger le ventre , ensuite la poitrine & les rongent jusqu'aux os , en sorte que tous ces hommes , qui ne se nourrissent que d'insectes , sont à leur tour mangés par des insectes. Si ce fait étoit bien avéré , il fourniroit matière à d'amples réflexions.

Il y a de vastes déserts de sable en Éthiopie , & dans cette grande pointe de terre qui s'étend jusqu'au Cap-Gardafu. Ce pays , qu'on peut regarder comme la partie orientale de l'Éthiopie , est presque entièrement inhabité. Au midi l'Éthiopie est bornée par les Bédouins , & par quelques autres peuples qui suivent la loi mahométane ; ce qui prouve encore que les Éthiopiens sont originaires d'Arabie : ils n'en sont en effet séparés que par le détroit de Babel-Mandel. Il est donc assez probable que les Arabes auront autrefois envahi l'Éthiopie , & qu'ils en auront chassé les naturels du pays , qui auront été forcés de se retirer vers le nord dans la Nubie. Ces Arabes se sont même étendus le long de la côte de Mélinde ; car les habitans de certa

côte ne font que bafanés & ils font Mahométans de religion (i). Ils ne font pas non plus tout-à-fait noirs dans le Zanguebar : la plupart parlent arabe & font vêtus de toile de coton. Ce pays d'ailleurs, quoique dans la zone torride, n'est pas exceffivement chaud ; cependant les naturels ont les cheveux noirs & crépus comme les Negres (k). On trouve même fur toute cette côte, auffi-bien qu'à Mofambique & à Madagascar ; quelques hommes blancs, qui font, à ce qu'on prétend, Chinois d'origine, & qui s'y font habitués dans le temps que les Chinois voyageoient dans toutes les mers de l'orient, comme les européens y voyagent aujourd'hui. Quoi qu'il en foit de cette opinion, qui me paroît hafardée, il eft certain que les naturels de cette côte orientale de l'Afrique font noirs d'origine, & que les hommes bafanés ou blancs qu'on y trouve viennent d'ailleurs. Mais pour fe former une idée juftte des différences qui fe trouvent entre ces peuples noirs, il eft néceffaire de les examiner plus particulièrement.

Il paroît d'abord, en raffemblant les témoignages des voyageurs, qu'il y a autant de variété dans la race des noirs, que dans celle des blancs. Les noirs ont, comme les blancs, leurs Tartares & leurs Circaffiens : ceux de Guinée font extrêmement laids & ont une odeur infupportable ; ceux de Sofala & de Mofambique font beaux & n'ont aucune mauvaife odeur. Il eft donc néceffaire de divifer les noirs en différen-

(i) Vide *Indiæ Orientalis partem primam*, per Philip. Pigafettam. Francofurti, 1598, page 56.

(k) Voy. l'Afrique de Marmol, page 107.

tes races , & il me semble qu'on peut les réduire à deux principales ; celle des Negres & celle des Caffres. Dans la premiere , je comprends les noirs de Nubie , du Sénégal , du Cap-verd , de Gambie , de Serra-liona , de la côte des Dents , de la côte d'Or , de celle de Juda , de Bénin , de Gabon , de Lowango , de Congo , d'Angola & de Benguela , jusqu'au Cap-negre. Dans la seconde je mets les peuples qui sont au-delà du Cap-negre jusqu'à la pointe de l'Afrique , où ils prennent le nom de Hottentots , & aussi tous les peuples de la côte orientale de l'Afrique ; comme ceux de la terre de Natal , de Sofala , de Monomotapa , de Mosambique , de Mélinde. Les noirs de Madagascar & des isles voisines seront aussi des Caffres & non pas des Negres. Ces deux especes d'hommes noirs se ressembtent plus par la couleur que par les traits du visage : leurs cheveux , leur peau , l'odeur de leur corps , leurs mœurs & leur naturel sont aussi très-différens.

Ensuite , en examinant en particulier les différens peuples qui composent chacune de ces races noires , nous y verrons autant de variétés que dans les races blanches , & nous y trouverons toutes les nuances du brun au noir , comme nous avons trouvé dans les races blanches toutes les nuances du brun au blanc.

Commençons donc par les pays qui sont au nord du Sénégal , & en suivant toutes les côtes de l'Afrique , considérons tous les différens peuples que les voyageurs ont reconnus , & desquels ils ont donné quelque description. D'abord il est certain que les naturels des isles

Canaries ne font pas des Negres , puisque les voyageurs assurent que les anciens habitans de ces isles étoient bien faits , d'une belle taille , d'une forte complexion ; que les femmes étoient belles & avoient les cheveux fort beaux & fort fins , & que ceux qui habitoient la partie méridionale de chacune de ces isles , étoient plus olivâtres que ceux qui demeuroient dans la partie septentrionale (l). Duret, *page 72* de la relation de son voyage à Lima , nous apprend , que les anciens habitans de l'isle de Ténériffe étoient une nation robuste & de haute taille , mais maigre & basanée ; que la plupart avoient le nez plat (m). Ces peuples , comme l'on voit , n'ont rien de commun avec les Negres , si ce n'est le nez plat. Ceux qui habitent dans le continent de l'Afrique , à la même hauteur de ces isles , font des Maures assez basanés ; mais qui appartiennent , aussi-bien que ces insulaires , à la race des blancs.

Les habitans du Cap-blanc font encore des Maures , qui suivent la loi mahométane. Ils ne demeurent pas long-temps dans un même lieu : ils font errans comme les Arabes , de place en place , selon les pâturages qu'ils y trouvent pour leur bétail dont le lait leur sert de nourriture : ils ont des chevaux , des chameaux , des bœufs , des chevres , des moutons ; ils commercent avec les Negres , qui leur donnent huit ou dix esclaves pour un cheval , & deux ou trois pour un

(l) Voy. l'histoire de la premiere découverte des Canaries , par Bontier & Jean le Verriere. *Paris* , 1630 , p. 251.

(m) Voy. l'histoire générale des voyages , par M. l'abbé Prevôt. *Paris* , 1746 , tome II , page 230.

chameau (n). C'est de ces Maures que nous tirons la gomme arabique : ils en font dissoudre dans le lait dont ils se nourrissent. Ils ne mangent que très-rarement de la viande, & ils ne tuent guere leurs bestiaux que quand ils les voient près de mourir de vieillesse ou de maladie (o).

Ces Maures s'étendent jusqu'à la rivière du Sénégal, qui les sépare d'avec les Negres. Les Maures, comme nous venons de le dire, ne sont que basanés ; ils habitent au nord du fleuve : les Negres sont au midi & sont absolument noirs. Les Maures sont errans dans la campagne, les Negres sont sédentaires & habitent dans des villages. Les premiers sont libres & indépendans, les seconds ont des Rois qui les tyrannissent & dont ils sont esclaves. Les Maures sont assez petits, maigres & de mauvaise mine, avec de l'esprit & de la finesse ; les Negres, au contraire, sont grands, gros, bien faits ; mais niais & sans génie. Enfin le pays habité par les Maures n'est que du sable si stérile qu'on n'y trouve de la verdure qu'en très-peu d'endroits ; au lieu que le pays des Negres est gras, fécond en pâturages, en millet & en arbres toujours verts, qui à la vérité ne portent presque aucun fruit bon à manger.

On trouve en quelques endroits, au nord & au midi du fleuve, une espèce d'hommes qu'on appelle *Foules*, qui semblent faire la nuance entre les Maures & les Negres, & qui pourroient

(n) Voy. le voyage du sieur le Maire sous M. Dancourt. Paris, 1695, pages 46 & 47.

(o) *Idem*, page 66.

bien n'être que des Mulâtres produits par le mélange des deux nations. Ces Foules ne sont pas tout-à-fait noirs comme les Negres, mais ils sont bien plus bruns que les Maures, & tiennent le milieu entre les deux; ils sont aussi plus civilisés que les Negres : ils suivent la loi de Mahomet comme les Maures, & reçoivent assez bien les étrangers (p).

Les isles du Cap-verd sont de même toutes peuplées de Mulâtres, venus des premiers Portugais qui s'y établirent, & des Negres qu'ils y trouverent. On les appelle *Negres couleur de cuivre*, parce qu'en effet, quoiqu'ils ressemblent assez aux Negres par les traits, ils sont cependant moins noirs, ou plutôt ils sont jaunâtres. Au reste ils sont bien faits & spirituels, mais fort paresseux : ils ne vivent, pour ainsi dire, que de chasse & de pêche; ils dressent leurs chiens à chasser & à prendre les chevres sauvages; ils font part de leurs femmes & de leurs filles aux étrangers, pour peu qu'ils veuillent les payer; ils donnent aussi pour des épingles, ou d'autres choses de pareille valeur, de fort beaux perroquets très-faciles à apprivoiser, de belles coquilles appelées *Porcelaines* & même de l'ambre gris, &c. (q).

Les premiers Negres qu'on trouve, sont donc ceux qui habitent le bord méridional du Sénégal. Ces peuples, aussi-bien que ceux qui occu-

(p) Voy. le voyage du fleur le Maire sous M. Dancourt. *Paris*, 1695, page 75. Voy. aussi l'Afrique de Marmol, *tome I*, page 34.

(q) Voyez les voyages de Robert, page 387 ceux de Jean Struys, *tome I*, page 11, & ceux d'Innigo, de Bier-villas, page 15.



pent toutes les terres comprises entre cette rivière & celle de Gambie, s'appellent *Jalofes* : ils sont tous fort noirs, bien proportionnés, & d'une taille assez avantageuse ; les traits de leur visage sont moins durs que ceux des autres Nègres. Il y en a, sur-tout des femmes, qui ont des traits fort réguliers. Ils ont aussi les mêmes idées que nous de la beauté ; car ils veulent de beaux yeux, une petite bouche, des lèvres proportionnées, & un nez bien fait : il n'y a que sur le fond du tableau qu'ils pensent différemment ; il faut que la couleur soit très-noire & très-luisante. Ils ont aussi la peau très-fine & très-douce, & il y a parmi eux d'assez belles femmes, à la couleur près, que dans aucun autre pays du monde. Elles sont ordinairement très-bien faites, très-gaies, très-vives & très-portées à l'amour ; elles ont du goût pour tous les hommes, & particulièrement pour les blancs, qu'elles cherchent avec empressement, tant pour se satisfaire, que pour en obtenir quelque présent. Leurs maris ne s'opposent point à leur penchant pour les étrangers, & ils n'en sont jaloux que quand elles ont commerce avec des hommes de leur nation : ils se battent même souvent à ce sujet à coups de sabre ou de couteau ; au lieu qu'ils offrent souvent aux étrangers leurs femmes, leurs filles ou leurs sœurs, & tiennent à honneur de n'être pas refusés. Au reste ces femmes ont toujours la pipe à la bouche, & leur peau ne laisse pas d'avoir aussi une odeur désagréable lorsqu'elles sont échauffées, quoique l'odeur de ces Nègres du Sénégal soit beaucoup moins forte que celle des autres Ne-

gres. Elles aiment beaucoup à sauter & à danser au bruit d'une calebasse, d'un tambour ou d'un chauderon : tous les mouvemens de leurs danses sont autant de postures lascives & de gestes indécens. Elles se baignent souvent & elles se liment les dents pour les rendre plus égales : la plupart des filles, avant que de se marier, se font découper & broder la peau de différentes figures d'animaux, de fleurs, &c.

Les Négresses portent presque toujours leurs petits enfans sur le dos pendant qu'elles travaillent. Quelques voyageurs prétendent, que c'est par cette raison que les Negres ont communément le ventre gros & le nez aplati ; la mere en se haussant & baissant par secousses, fait donner du nez contre son dos à l'enfant, qui, pour éviter le coup, se retire en arriere autant qu'il le peut, en avançant le ventre (r). Ils ont tous les cheveux noirs & crépus comme de la laine frisée. C'est aussi par les cheveux & par la couleur qu'ils different principalement des autres hommes ; car leurs traits ne sont peut-être pas si differens de ceux des européens que le visage tartare l'est du visage françois. Le pere du Tertre dit expressément, que si presque tous les Negres sont camus, c'est parce que les peres & meres écrasent le nez à leurs enfans ; qu'ils leur pressent aussi les levres pour les rendre plus grosses, & que ceux auxquels on ne fait ni

(r) Voy. le voyage du sieur le Maire sous M. Dancourt, *Paris*, 1695, page 144 jusqu'à 155. Voy. aussi la troisieme partie de l'histoire des choses mémorables advenues aux Indes, &c. par le pere du Jaric. *Bourdeaux*, 1614, page 364 ; & l'histoire des Antilles par le pere du Tertre, *Paris*, 1667, page 493 jusqu'à 537.

l'une ni l'autre de ces opérations , ont les traits du visage aussi beaux , le nez aussi élevé , & les levres aussi minces que les européens. Cependant ceci ne doit s'entendre que des Negres du Sénégal , qui sont de tous les Negres les plus beaux & les mieux faits ; & il paroît que dans presque tous les autres peuples Negres , les grosses levres & le nez large & épaté sont des traits donnés par la nature , qui ont servi de modele à l'art , qui est chez eux en usage , d'aplatir le nez & de grossir les levres à ceux qui sont nés avec cette perfection de moins.

Les Négresses sont fort fécondes , & accouchent avec beaucoup de facilité & sans aucun secours : les suites de leurs couches ne sont point fâcheuses , & il ne leur faut qu'un jour ou deux de repos pour se rétablir. Elles sont très-bonnes nourrices , & elles ont une très-grande tendresse pour leurs enfans : elles sont aussi beaucoup plus spirituelles & plus adroites que les hommes ; elles cherchent même à se donner des vertus , comme celles de la discrétion & de la tempérance. Le pere du Jaric dit , que , pour s'accoutumer à manger & parler peu , les Négresses Jaloses prennent de l'eau le matin , & la tiennent dans leur bouche pendant tout le temps qu'elles s'occupent à leurs affaires domestiques , & qu'elles ne la rejettent que quand l'heure du premier repas est arrivée (s),

Les Negres de l'isle de Gorée & de la côte du Cap-verd , sont , comme ceux du bord du Sénégal , bien faits & très-noirs : ils sont un

(s) Voy. la troisieme partie de l'histoire , par le pere du Jaric , page 365.

si grand cas de leur couleur , qui est en effet d'un noir d'ébène profond & éclatant , qu'ils méprisent les autres Negres qui ne sont pas si noirs , comme les blancs méprisent les basanés. Quoiqu'ils soient forts & robustes , ils sont très-paresseux. Ils n'ont point de blé , point de vin , point de fruits ; ils ne vivent que de poisson & de millet : ils ne mangent que très-rarement de la viande , & quoiqu'ils aient fort peu de mets à choisir , ils ne veulent point manger d'herbes ; & ils comparent les européens aux chevaux , parce qu'ils mangent de l'herbe. Au reste ils aiment passionnément l'eau-de-vie , dont ils s'enivrent souvent : ils vendent leurs enfans , leurs parens , & quelquefois ils se vendent eux-mêmes pour en avoir (t). Ils vont presque nus : leur vêtement ne consiste que dans une toile de coton qui les couvre depuis la ceinture jusqu'au milieu de la cuisse ; c'est tout ce que la chaleur du pays leur permet , disent-ils , de porter sur eux (u). La mauvaise chère qu'ils font , & la pauvreté dans laquelle ils vivent , ne les empêchent pas d'être contents & très-gais. Ils croient que leur pays est le meilleur & le plus beau climat de la terre ; qu'ils sont eux-mêmes les plus beaux hommes de l'univers , parce qu'ils sont les plus noirs , & si leurs femmes ne marquoient pas du goût pour les blancs , ils en feroient fort peu de cas à cause de leur couleur.

Quoique les Negres de Serra-Liona ne soient pas tout-à-fait aussi noirs que ceux du Sénégal ,

(t) Voy. le voyage de M. de Gannes , par M. Froger. *Paris* , 1698 , page 15 & suivantes.

(u) Voy. les Lettres édifiantes. *Recueil XI* , p. 48 & 49.

ils ne font cependant pas , comme le dit Struys , *tome I, page 22* , d'une couleur rouffâtre & bafanée : ils font , comme ceux de Guinée , d'un noir un peu moins foncé que les premiers. Ce qui a pu tromper ce voyageur , c'eft que ces Negres de Serra - Liona & de Guinée fe peignent fouvent tout le corps de rouge & d'autres couleurs : ils fe peignent auffi le tour des yeux de blanc , de jaune , de rouge , & fe font des marques & des raies de différentes couleurs fur le vifage : ils fe font auffi les uns & les autres déchiqueter la peau pour y imprimer des figures de bêtes ou de plantes. Les femmes font encore plus débauchées que celles du Sénégal ; il y en a un très-grand nombre qui font publiques , & cela ne les deshonne en aucune façon. Ces Negres , hommes & femmes , vont toujours la tête découverte : ils fe rafent ou fe coupent les cheveux , qui font fort courts , de plufieurs manieres différentes : ils portent des pendans d'oreilles qui pefent jufqu'à trois ou quatre onces. Ces pendans d'oreilles font des dents , des coquilles , des cornes , des morceaux de bois , &c. Il y en a auffi qui fe font percer la levre fupérieure ou les narines , pour y fufpendre de pareils ornemens. Leur vêtement confifte en une efpece de tablier fait d'écorce d'arbre , & quelques peaux de finge qu'ils portent par-deffus ce tablier : ils attachent à ces peaux des fonnaillles femblables à celles que portent nos mulets ; ils couchent fur des nattes de jonc , & ils mangent du poiffon ou de la viande lorsqu'ils peuvent en avoir ; mais leur principale

nourriture font des ignanes ou des bananiers (x). Ils n'ont aucun goût que celui des femmes, & aucun desir que celui de ne rien faire : leurs maisons ne font que de misérables chaumières. Ils demeurent très-souvent dans des lieux sauvages, & dans des terres stériles, tandis qu'il ne tiendrait qu'à eux d'habiter de belles vallées, des collines agréables & couvertes d'arbres, & des campagnes vertes, fertiles & entre-coupées de rivières & de ruisseaux agréables : mais tout cela ne leur fait aucun plaisir. Ils ont la même indifférence presque sur tout. Les chemins qui conduisent d'un lieu à un autre, sont ordinairement deux fois plus longs qu'il ne faut : ils ne cherchent point à les rendre plus courts, & quoiqu'on leur en indique les moyens, ils ne pensent jamais à passer par le plus court ; ils suivent machinalement le chemin battu (y), & se soucient si peu de perdre ou d'employer leur temps qu'ils ne le mesurent jamais.

Quoique les Negres de Guinée soient d'une santé ferme & très-bonne, rarement arrivent-ils cependant à une certaine vieillesse. Un Negre de cinquante ans est, dans son pays, un homme fort vieux : ils paroissent l'être dès l'âge de quarante. L'usage prématuré des femmes est peut-être la cause de la brièveté de leur vie. Les enfans sont si débauchés, & si peu contraints par les peres & meres, que dès leur plus tendre

(x) Vide *Indiæ Orientalis partem secundam*, in quâ Joannis Hugonis *Linscotani navigatio*, &c. Francofurti, 1599, pages 11 & 12.

(y) Voyez le voyage de Guinée par Guillaume Bosman. *Utrecht*, 1705, page 143.

jeunesse ils se livrent à tout ce que la nature leur suggere (z) : rien n'est si rare que de trouver dans ce peuple quelque fille qui puisse se souvenir du temps auquel elle a cessé d'être vierge.

Les habitans de l'isle Saint-Thomas, de l'isle d'Anabon, &c. sont des Negres semblables à ceux du continent voisin : ils y sont seulement en bien plus petit nombre, parce que les européens les ont chassés, & qu'ils n'ont gardé que ceux qu'ils ont réduits en esclavage. Ils vont nus hommes & femmes, à l'exception d'un petit tablier de coton (a). Mandelslo dit, que les européens qui se sont habitués ou qui s'habituent actuellement dans cette isle de Saint-Thomas, qui n'est qu'à un degré & demi de l'équateur, conservent leur couleur & demeurent blancs jusqu'à la troisième génération, & il semble insinuer, qu'après cela ils deviennent noirs ; mais il ne me paroît pas que ce changement puisse se faire en aussi peu de temps.

Les Negres de la côte de Juda & d'Arada sont moins noirs que ceux du Sénégal & de Guinée, & même que ceux de Congo. Ils aiment beaucoup la chair de chien & la préfèrent à toutes les autres viandes : ordinairement la première pièce de leur festin est un chien rôti. Le goût pour la chair de chien n'est pas particulier aux Negres, les sauvages de l'Amérique septentrionale, & quelques nations tartares ont le même goût. On dit même qu'en Tartarie on châtre les chiens pour les engraisser & les

(z) Voy. le voyage de Guinée par Guillaume Bosman, *Utrecht*, 1705, page 118.

(a) Voy. les voyages de Pyrard, page 16.

rendre meilleurs à manger. *Voyez les nouveaux voyages aux isles. Paris, 1722, tome IV, page 165.*

Selon Pigafetta, & selon l'Auteur du voyage de Drack, qui paroît avoir copié mot à mot Pigafetta sur cet article, les Negres de Congo sont noirs; mais les uns plus que les autres, & moins que les Sénégalais: ils ont pour la plupart les cheveux noirs & crépus; mais quelques-uns les ont roux. Les hommes sont de grandeur médiocre: les uns ont les yeux bruns, & les autres couleur de vert de mer; ils n'ont pas les levres si grosses que les autres Negres, & les traits de leur visage sont assez semblables à ceux des européens (b).

Ils ont des usages très-singuliers dans certaines provinces de Congo. Par exemple, lorsque quelqu'un meurt à Lowango, ils placent le cadavre sur une espece d'amphithéâtre élevé de six pieds, dans la posture d'un homme qui est assis les mains appuyées sur les genoux; ils l'habillent de ce qu'ils ont de plus beau, & ensuite ils allument du feu devant & derrière le cadavre. A mesure qu'il se dessèche & que les étoffes s'imbibent, ils le couvrent d'autres étoffes, jusqu'à ce qu'il soit entièrement desséché; après quoi ils le portent en terre avec beaucoup de pompe. Dans celle de Malimba, c'est la femme qui ennoblit le mari. Quand le Roi meurt, & qu'il ne laisse qu'une fille, elle est maîtresse absolue du royaume, pourvu néanmoins qu'elle ait

(b) Vide *Indiæ Orientalis partem primam*, page 5. Voy. aussi le voyage de l'Amiral Drack, page 110.



ait atteint l'âge nubile. Elle commence par se mettre en marche pour faire le tour de son royaume. Dans tous les bourgs & villages où elle passe , tous les hommes sont obligés , à son arrivée , de se mettre en haie pour la recevoir , & celui d'entr'eux qui lui plaît le plus , va passer la nuit avec elle : au retour de son voyage elle fait venir celui de tous dont elle a été le plus satisfaite & elle l'épouse ; après quoi elle cesse d'avoir aucun pouvoir sur son peuple , toute l'autorité étant dès-lors dévolue à son mari. J'ai tiré ces faits d'une relation qui m'a été communiquée par M. de la Brosse , qui a écrit les principales choses qu'il a remarquées dans un voyage qu'il fit à la côte d'Angola en 1738. Il ajoute un fait qui n'est pas moins singulier : “ ces Negres , dit-il , sont extrême-  
,, ment vindicatifs. Je vais en donner une preuve  
,, convaincante. Ils envoient à chaque instant  
,, à tous nos comptoirs demander de l'eau-de-  
,, vie pour le Roi & pour les principaux du  
,, lieu. Un jour qu'on refusa de leur en don-  
,, ner , on eut tout lieu de s'en repentir , car  
,, tous les Officiers François & Anglois ayant  
,, fait une partie de pêche dans un petit lac  
,, qui est au bord de la mer , & ayant fait  
,, tendre une tente sur le bord du lac pour y  
,, manger leur pêche , comme ils étoient à se  
,, divertir à la fin du repas , il vint sept à huit  
,, Negres en Palanquins , qui étoient les prin-  
,, cipaux de Lowango , qui leur présentèrent la  
,, main pour les saluer selon la coutume du  
,, pays. Ces Negres avoient frotté leurs mains  
,, avec une herbe qui est un poison très-sub-  
*Hist. Nat. de l'hom. T. III.* G

„ til , & qui agit dans l'instant , lorsque mal-  
 „ heureusement on touche quelque chose ou  
 „ que l'on prend du tabac sans s'être aupara-  
 „ vant lavé les mains. Ces Negres réussirent  
 „ si bien dans leur mauvais dessein , qu'il mou-  
 „ rut sur le champ cinq Capitaines & trois  
 „ Chirurgiens , du nombre desquels étoit mon  
 „ Capitaine , &c „.

Lorsque ces Negres de Congo sentent de la douleur à la tête ou dans quelqu'autre partie du corps , ils font une légère blessure à l'endroit douloureux , & ils appliquent sur cette blessure une espece de petite corne percée , au moyen de laquelle ils sucent comme avec un chalumeau le sang jusqu'à ce que la douleur soit apaisée [c].

Les Negres du Sénégal , de Cambie , du Cap-verd , d'Angola & de Congo sont d'un plus beau noir que ceux de la côte de Juda , d'Issigni , d'Arada & des lieux circonvoisins. Ils sont tous bien noirs quand ils se portent bien ; mais leur teint change dès qu'ils sont malades : ils deviennent alors couleur de bistre , ou même couleur de cuivre [d]. On préfère dans nos îles les Negres d'Angola à ceux du Cap-verd pour la force du corps ; mais ils sentent si mauvais lorsqu'ils sont échauffés , que l'air des endroits par où ils ont passé en est infecté pendant plus d'un quart d'heure. Ceux du Cap-verd n'ont pas une odeur si mauvaise à

[c] Vide *Indiæ Orientalis partem primam* , per *Philippum Pigafettam* , page 51.

[d] Voyez les nouveaux voyages aux îles de l'Amérique. *Paris* , 1722 , tome IV , page 138.

beaucoup près que ceux d'Angola , & ils ont aussi la peau plus belle & plus noire , le corps mieux fait , les traits du visage moins durs , le naturel plus doux & la taille plus avantageuse [e]. Ceux de Guinée sont aussi très-bons pour le travail de la terre & pour les autres gros ouvrages. Ceux du Sénégal ne sont pas si forts ; mais ils sont plus propres pour le service domestique , & plus capables d'apprendre des métiers [f]. Le Pere Charlevoix dit , que les Sénégalais sont de tous les Negres les mieux faits , les plus aisés à discipliner & les plus propres au service domestique ; que les Bambras sont les plus grands , mais qu'ils sont fripons ; que les Aradas sont ceux qui entendent le mieux la culture des terres ; que les Congos sont les plus petits , qu'ils sont fort habiles pêcheurs , mais qu'ils désertent aisément ; que les Nagos sont les plus humains , les Mondongos les plus cruels ; les Mimes les plus résolus , les plus capricieux & les plus sujets à se désespérer , & que les Negres créoles , de quelque nation qu'ils tirent leur origine , ne tiennent de leurs peres & meres que l'esprit de servitude & la couleur ; qu'ils sont plus spirituels , plus raisonnables , plus adroits ; mais plus fainéans & plus libertins que ceux qui sont venus d'Afrique. Il ajoute que tous les Negres de Guinée ont l'esprit extrêmement borné ; qu'il y en a même plusieurs qui paroissent être tout-à-fait stupides ; qu'on

[e] Voyez l'histoire des Antilles du P. du Tertre. *Paris* 1667 , page 493.

[f] Voyez les nouveaux voyages aux îles , *tomie II<sup>e</sup>* , page 116.

en voit qui ne peuvent jamais compter au-delà de trois ; que , deux-mêmes , ils ne pensent à rien , qu'ils n'ont point de mémoire ; que le passé leur est aussi inconnu que l'avenir ; que ceux qui ont de l'esprit font d'assez bonnes plaisanteries & saisissent assez bien le ridicule ; qu'au reste ils sont très-dissimulés , & qu'ils mourroient plutôt que de dire leur secret ; qu'ils ont communément le naturel fort doux ; qu'ils sont humains , dociles , simples , crédules & même superstitieux ; qu'ils sont assez fideles , assez braves , & que si on vouloit les discipliner & les conduire , on en feroit d'assez bons soldats [g].

Quoique les Negres aient peu d'esprit , ils ne laissent pas d'avoir beaucoup de sentiment. Ils sont gais ou mélancoliques , laborieux ou fainéans , amis ou ennemis , selon la maniere dont on les traite. Lorsqu'on les nourrit bien & qu'on ne les maltraite pas , ils sont contens , joyeux , prêts à tout faire , & la satisfaction de leur ame est peinte sur leur visage ; mais quand on les traite mal , ils prennent le chagrin fort à cœur & périssent quelquefois de mélancolie : ils sont donc fort sensibles aux bienfaits & aux outrages , & ils portent une haine mortelle contre ceux qui les ont maltraités. Lorsqu'au contraire ils s'affectionnent à un maître , il n'y a rien qu'ils ne fussent capables de faire pour lui marquer leur zele & leur dévouement. Ils sont naturellement compatissans , & même tendres pour leurs enfans , pour leurs amis , pour

[g] Voyez l'histoire de Saint-Domingue , par le Pere Charlevoix. *Paris* , 1730.

leurs compatriotes (*h*) : ils partagent volontiers le peu qu'ils ont avec ceux qu'ils voient dans le besoin , sans même les connoître autrement que par leur indigence. Ils ont donc , comme l'on voit , le cœur excellent : ils ont le germe de toutes les vertus. Je ne puis écrire leur histoire sans m'attendrir sur leur état. Ne sont-ils pas assez malheureux d'être réduits à la servitude , d'être obligés de toujours travailler sans pouvoir jamais rien acquérir ? faut-il encore les excéder , les frapper & les traiter comme des animaux ? L'humanité se révolte contre ces traitemens odieux , que l'avidité du gain a mis en usage , & qu'elle renouvelleroit peut-être tous les jours , si nos loix n'avoient pas mis un frein à la brutalité des maîtres , & resserré les limites de la misère de leurs esclaves. On les force de travail ; on leur épargne la nourriture , même la plus commune : ils supportent , dit-on , très-aisément la faim. Pour vivre trois jours il ne leur faut que la portion d'un Européen pour un repas : quelque peu qu'ils mangent & qu'ils dorment , ils sont toujours également durs , également forts au travail (*i*). Comment des hommes à qui il reste quelque sentiment d'humanité , peuvent-ils adopter ces maximes , en faire un préjugé , & chercher à légitimer , par ces raisons , les excès que la soif de l'or leur fait commettre ? Mais laissons ces hommes durs & revenons à notre objet.

(*h*) Voyez l'histoire des Antilles , page 483 jusqu'à 533.

(*i*) Voyez l'histoire de Saint-Domingue , page 498 & suivantes.

On ne connoît guere les peuples qui habitent les côtes & l'intérieur des terres de l'Afrique, depuis le Cap-negre jusqu'au Cap des Voltes ; ce qui fait une étendue d'environ quatre cents lieues : on fait seulement que ces hommes sont beaucoup moins noirs que les autres Negres, & ils ressemblent assez aux Hottentots, desquels ils sont voisins du côté du midi. Ces Hottentots au contraire sont bien connus, & presque tous les voyageurs en ont parlé. Ce ne sont pas des Negers, mais des Caffres, qui ne feroient que basanés s'ils ne se noircissoient pas la peau avec des graisses & des couleurs. M. Kolbe, qui a fait une description si exacte de ces peuples, les regarde cependant comme des Negres. Il assure qu'ils ont tous les cheveux courts, noirs, frisés & laineux comme ceux des Negres (*k*), & qu'il n'a jamais vu un seul Hottentot avec des cheveux longs. Cela seul ne suffit pas, ce me semble, pour qu'on doive les regarder comme de vrais Negres. D'abord ils en diffèrent absolument par la couleur. M. Kolbe dit qu'ils sont couleur d'olive, & jamais noirs, quelque peine qu'ils se donnent pour le devenir : ensuite il me paroît assez difficile de prononcer sur leurs cheveux, puisqu'ils ne les peignent ni ne les lavent jamais ; qu'ils les frottent tous les jours d'une très-grande quantité de graisse & de suie mêlées ensemble, & qu'il s'y amasse tant de poussière & d'ordure, que se collant à la lon-

(*k*) Description du Cap de Bonne-espérance, par M. Kolbe. *Amsterdam*, 1741, page 95.

que les uns aux autres, ils ressembloient à la toison d'un mouton noir remplie de crotte (l). D'ailleurs leur naturel est différent de celui des Negres. Ceux-ci aiment la propreté, sont sédentaires, & s'accoutument aisément au joug de la servitude. Les Hottentots, au contraire, sont de la plus affreuse mal-propreté : ils sont errans, indépendans & très-jaloux de leur liberté. Ces différences sont, comme l'on voit, plus que suffisantes pour qu'on doive les regarder comme un peuple différent des Negres que nous avons décrits.

Gama, qui le premier doubla le Cap de Bonne-espérance, & fraya la route des Indes aux nations européennes, arriva à la baie de Sainte-Hélène le 4 Novembre 1497. Il trouva que les habitans étoient fort noirs, de petite taille & de fort mauvaise mine (m) ; mais il ne dit pas qu'ils fussent naturellement noirs comme les Negres ; & sans doute ils ne lui ont paru fort noirs que par la graisse & la suie dont ils se frottent pour tâcher de se rendre tels. Ce voyageur ajoute, que l'articulation de leur voix ressembloit à des soupirs ; qu'ils étoient vêtus de peaux de bêtes, que leurs armes étoient des bâtons durcis au feu, armés par la pointe d'une corne de quelque animal, &c. (n). Ces peuples n'avoient donc aucun des arts en usage chez les Negres.

(l) *Idem*, page 92.

(m) Voyez l'histoire générale des voyages par M. l'abbé Prevôt, tome I, page 22.

(n) *Ibidem*.

Les voyageurs Hollandois difent , que les Sauvages qui font au nord du Cap , font des hommes plus petits que les Européens ; qu'ils ont le teint roux-brun , quelques-uns plus roux & d'autres moins ; qu'ils font fort laids , & qu'ils cherchent à fe rendre noirs par la couleur qu'ils s'appliquent fur le corps & fur le vifage ; que leur chevelure eft femblable à celle d'un pendu qui a demeuré quelque temps au gibet (o). Ils difent dans un autre endroit , que les Hottentots font de la couleur des Mulâtres ; qu'ils ont le vifage difforme , qu'ils font d'une taille médiocre , maigres & fort légers à la courfe ; que leur langage eft étrange , & qu'ils glouffent comme des coqs d'Inde (p). Le Pere Tachard dit , que quoiqu'ils aient communément les cheveux prefque auffi cotonneux que ceux des Negres , il y en a cependant plufieurs qui les ont plus longs , & qu'ils les laiffent flotter fur leurs épaules. Il ajoute même , que , parmi eux , il s'en trouve d'auffi blancs que les Européens ; mais qu'ils fe noirciffent avec de la graiffe & de la poudre d'une certaine pierre noire dont ils fe frottent le vifage & tout le corps ; que leurs femmes font naturellement fort blanches , mais qu'afin de plaire à leurs maris elles fe noirciffent comme eux (q). Ovington dit , que les Hottentots font plus ba-

(o) Voyez le recueil des voyages de la Compagnie de Hollande, page 218.

(p) *Idem.* Voy. le voyage de Spitzberg, page 443.

(q) Voyez le premier Voyage du Pere Tachard, Paris, 1686, page 108.



fanés que les autres Indiens ; qu'il n'y a point de peuple qui ressemble tant aux Negres par la couleur & par les traits ; que cependant ils ne sont pas si noirs , que leurs cheveux ne sont pas si crépus , ni leur nez si plat (r).

Par tous ces témoignages , il est aisé de voir que les Hottentots ne sont pas de vrais Negres ; mais des hommes , qui , dans la race des noirs , commencent à se rapprocher du blanc , comme les Maures , dans la race blanche , commencent à s'approcher du noir. Ces Hottentots sont au reste des especes de Sauvages fort extraordinaires ; les femmes sur - tout , qui sont beaucoup plus petites que les hommes , ont une espece d'excroissance ou de peau dure & large , qui leur croît au - dessus de l'os pubis , & qui descend jusqu'au milieu des cuisses en forme de tablier (s). Thevenot dit la même chose des femmes égyptiennes ; mais qu'elles ne laissent pas croître cette peau , & qu'elles la brûlent avec des fers chauds. Je doute que cela soit aussi vrai des Égyptiennes que des Hottentotes. Quoi qu'il en soit , toutes les femmes naturelles du Cap sont sujettes à cette monstrueuse difformité , qu'elles découvrent à ceux qui ont assez de curiosité ou d'intrépidité pour demander à la voir ou à la toucher. Les hommes de leur côté sont tous à demi-eunuques ; mais il est vrai qu'ils ne naissent pas tels , & qu'on leur ôte un testicule ordinaire-

(r) Voyez les Voyages de Jean Ovington. *Paris* , 1725 , page 194.

(s) Voyez la description du Cap , par M. Kolbe , tome I , page 91 ; voyez aussi le voyage de Courlai , page 291.

ment à l'âge de huit ans , & souvent plus tard. M. Kolbe dit avoir vu faire cette opération à un jeune Hottentot de dix - huit ans. Les circonstances dont cette cérémonie est accompagnée , sont si singulieres que je ne puis m'empêcher de les rapporter ici , d'après le témoin oculaire que je viens de citer.

Après avoir bien frotté le jeune homme , de la graisse des entrailles d'une brebis qu'on vient de tuer exprès , on le couche à terre sur le dos ; on lui lie les mains & les pieds , & trois ou quatre de ses amis le tiennent. Alors le Prêtre ( car c'est une cérémonie religieuse ) armé d'un couteau bien tranchant fait une incision , enleve le testicule gauche (*t*) & remet à la place une boule de graisse de la même grosseur , qui a été préparée avec quelques herbes médicinales : il coud ensuite la plaie avec l'os d'un petit oiseau qui lui sert d'aiguille , & un filet de nerf de mouton. Cette opération étant finie on délie le patient ; mais le Prêtre , avant que de le quitter , le frotte avec de la graisse toute chaude de la brebis tuée , ou plutôt il lui en arrose tout le corps avec tant d'abondance , que lorsqu'elle est refroidie elle forme une espece de croûte : il le frotte en même temps si rudement , que le jeune - homme , qui ne souffre déjà que trop , sue à grosses gouttes , & fume comme un chapon qu'on rôtit. Ensuite l'opérateur fait avec ses ongles des sillons dans cette croûte de suif , d'une extrémité du corps à l'autre , & pisse dessus aussi copieu-

(*t*) Tavernier dit que c'est le testicule droit , *tomme IV* , *page 297*.

fement qu'il le peut ; après quoi il recommence à le frotter encore , & il recouvre avec la graisse les fillons remplis d'urine. Aussi-tôt chacun abandonne le patient ; on le laisse seul plus mort que vif. Il est obligé de se traîner comme il peut dans une petite hutte qu'on lui a bâtie exprès tout proche du lieu où s'est faite l'opération : il y périt ou il y recouvre la santé sans qu'on lui donne aucun secours , & sans aucun autre rafraîchissement ou nourriture que la graisse qui lui couvre tout le corps , & qu'il peut lécher s'il le veut. Au bout de deux jours il est ordinairement rétabli. Alors il peut sortir & se montrer : & pour prouver qu'il est en effet parfaitement guéri , il se met à courir avec autant de légèreté qu'un cerf [u].

Tous les Hottentots ont le nez fort plat & fort large : ils ne l'auroient cependant pas tel si les meres ne se faisoient un devoir de leur aplatir le nez peu de temps après leur naissance ; elles regardent un nez proéminent comme une difformité. Ils ont aussi les levres fort grosses , sur-tout la supérieure ; les dents fort blanches , les sourcils épais , la tête grosse , le corps maigre , les membres menus. Ils ne vivent guere passé quarante ans ; la malpropreté dans laquelle ils se plaisent & croupissent , & les viandes infectées & corrompues dont ils font leur principale nourriture , sont sans doute les causes qui contribuent le plus au peu de durée de leur vie. Je pourrois m'étendre bien davantage sur la description de ce vilain peuple , mais

[u] Voyez la description du Cap , par M. Kolbe , page 275.

comme presque tous les voyageurs en ont écrit fort au long, je me contenterai d'y renvoyer [x]. Seulement je ne dois pas passer sous silence un fait rapporté par Tavernier ; c'est que les Hollandois ayant pris une petite fille hottentote peu de temps après sa naissance, & l'ayant élevée parmi eux, elle devint aussi blanche qu'une européenne ; & il présume que tout ce peuple seroit assez blanc, s'il n'étoit pas dans l'usage de se barbouiller continuellement avec des drogues noires.

En remontant le long de la côte de l'Afrique au-delà du Cap de Bonne-espérance, on trouve la terre de Natal. Les habitans sont déjà différens des Hottentots : ils sont beaucoup moins malpropres & moins laids ; ils sont aussi naturellement plus noirs ; ils ont le visage en ovale, le nez bien proportionné, les dents blanches, la mine agréable, les cheveux naturellement frisés ; mais ils ont aussi un peu de goût pour la graisse, car ils portent des bonnets faits de suif de bœuf, & ces bonnets ont huit à dix pouces de hauteur. Ils emploient beaucoup de temps à les faire, car il faut pour cela que le suif soit bien épuré : ils ne l'appliquent que peu à peu, & le mêlent si bien dans

[x] *Idem* ; le Recueil des voyages de la Compagnie Hollandoise : le voyage de Robert Lade, traduit par M. l'abbé Prevôt, *tome I*, page 88 ; le Voyage de Jean Ovington ; celui de la Loubere, *tome II*, page 134 ; le premier voyage du Pere Tachard, page 95 ; celui d'Innigo de Bierwillas, première partie, page 34 ; ceux de Tavernier, *tome IV*, page 296 ; ceux de François Leguat, *tome II*, page 154 ; ceux de Dampier, *tome II*, page 255, &c.

leurs cheveux qu'il ne se défait jamais [y]. M. Kolbe prétend qu'ils ont le nez plat , même de naissance & fans qu'on le leur aplatisse , & qu'ils different aussi des Hottentots en ce qu'ils ne bégayent point , qu'ils ne frappent point leur palais de leur langue comme ces derniers , qu'ils ont des maisons , qu'ils cultivent la terre , y sement une espece de mays ou blé de turquie dont ils font de la biere , boisson inconnue aux Hottentots [z].

Après la terre de Natal , on trouve celle de Sofala & du Monomotapa. Selon Pigafetta , les peuples de Sofala sont noirs , mais plus grands & plus gros que les autres Caffres : c'est aux environs de ce royaume de Sofala que cet Auteur place les Amazones [a] ; mais rien n'est plus incertain que ce qu'on a débité sur le sujet de ces femmes guerrieres. Ceux du Monomotapa sont , au rapport des voyageurs Hollandois , assez grands , bien faits dans leur taille , noirs & de bonne complexion : les jeunes filles vont nues , & ne portent qu'un morceau de toile de coton ; mais dès qu'elles sont mariées , elles prennent des vêtemens [b]. Ces peuples , quoiqu'assez noirs , sont différens des Negres : ils n'ont pas les traits si durs ni si

[y] Voyez les Voyages de Dampier , *tome II* , page 393.

[z] Description du Cap , *tome I* , page 136.

[a] Vide *Indiæ Orientalis partem primam* , page 54.

[b] Voyez le Recueil des voyages de la Compagnie Hollandoise , *tome III* , page 625. voyez aussi le voyage de l'Amiral Drack , seconde partie , page 99 ; & celui de Jean Mocquet , page 266.

laid, leur corps n'a point de mauvaise odeur, & ils ne peuvent supporter la servitude ni le travail. Le Pere Charlevoix dit, qu'on a vu en Amérique de ces noirs du Monomotapa & de Madagascar; qu'ils n'ont jamais pu servir, & qu'ils y périssent même en fort peu de temps [c].

Ces peuples de Madagascar & de Mofambique sont noirs; les uns plus & les autres moins. Ceux de Madagascar ont les cheveux du sommet de la tête moins crépus que ceux de Mofambique. Ni les uns ni les autres ne sont de vrais Negres: & quoique ceux de la côte soient fort soumis aux Portugais, ceux de l'intérieur du continent sont fort sauvages & jaloux de leur liberté. Ils vont tous absolument nus, hommes & femmes; ils se nourrissent de chair d'éléphant & font commerce de l'ivoire [d]. Il y a des hommes de différentes espèces à Madagascar, sur-tout des noirs & des blancs, qui, quoique fort basanés, semblent être d'une autre race. Les premiers ont les cheveux noirs & crépus; les seconds les ont moins noirs, moins frisés & plus longs. L'opinion commune des voyageurs est, que les blancs tirent leur origine des Chinois; mais, comme le remarque fort bien François Cauche, il y a plus d'apparence qu'ils sont de race européenne; car il assure que de tous ceux qu'il a vus, aucun n'avoit le nez ni le visage plat

[c] Voyez l'histoire de Saint-Domingue, page 499.

[d] Voyez le Recueil des voyages, tome III, page 623; le voyage de Mocquet, page 265; & la Navigation de Jean-Hugues Liatfcot, page 20.

comme les Chinois. Il dit aussi que ces blancs le sont plus que les Castillans ; que leurs cheveux sont longs , & qu'à l'égard des noirs ils ne sont pas camus , comme ceux du continent , & qu'ils ont les levres assez minces. Il y a aussi dans cette île une grande quantité d'hommes de couleur olivâtre ou basanée : ils proviennent apparemment du mélange des noirs & des blancs. Le voyageur que je viens de citer dit , que ceux de la baie de Saint-Augustin sont basanés , qu'ils n'ont point de barbe ; qu'ils ont les cheveux longs & lisses , qu'ils sont de haute taille & bien proportionnés ; & enfin , qu'ils sont tous circoncis , quoiqu'il y ait grande apparence qu'ils n'ont jamais entendu parler de la loi de Mahomet , puisqu'ils n'ont ni temples , ni mosquées , ni religion [e]. Les François ont été les premiers qui aient abordé & fait un établissement dans cette île , qui ne fut pas soutenu [f]. Lorsqu'ils y descendirent , ils y trouverent les hommes blancs dont nous venons de parler , & ils y remarquerent que les noirs , qu'on doit regarder comme les naturels du pays , avoient du respect pour ces blancs [g]. Cette île de Madagascar est extrêmement peuplée & fort abondante en pâturages & en bétail. Les hommes & les femmes sont fort débauchés , & celles qui s'abandonnent publiquement ne sont pas deshonorées : ils aiment tous beaucoup à

[e] Voyez le Voyage de François Cauche. *Paris*, 1671, page, 45.

[f] Voyez le Voyage de Flacour. *Paris*, 1661.

[g] Voyez la relation d'un voyage fait aux Indes par M. Delon. *Amsterdam*, 1699.

danſer , à chanter & à ſe divertir , & quoiqu'ils ſoient fort pareſſeux , ils ne laſſent pas d'avoir quelque connoiſſance des arts mécaniques : ils ont des laboureurs , des forgerons ; des charpentiers , des potiers , & même des orfèvres ; ils n'ont cependant aucune commodité dans leurs maiſons , aucuns meubles : ils couchent ſur des nattes , ils mangent la chair preſque crue & dévorent même le cuir de leurs bœufs après en avoir fait un peu griller le poil : ils mangent auſſi la cire avec le miel. Les gens du peuple vont preſque tout nus ; les plus riches ont des caleçons ou des jupons de coton & de ſoie [h].

Les peuples qui habitent l'intérieur de l'Afrique ne nous ſont pas aſſez connus pour pouvoir les décrire. Ceux que les Arabes appellent *Zingues* , ſont des noirs preſque ſauvages. Marmol dit qu'ils multiplient prodigieusement , & qu'ils inonderoient tous les pays voiſins , ſi de temps en temps il n'y avoit pas une grande mortalité parmi eux , cauſée par des vents chauds.

Il paroît par tout ce que nous venons de rapporter , que les Negres proprement dits , ſont différens des Caffres , qui ſont des noirs d'une autre eſpece ; mais ce que ces descriptions indiquent encore plus clairement , c'eſt que la couleur dépend principalement du climat , & que les traits dépendent beaucoup des uſages où

[h] Voyez le Voyage de Flacour , page 90 ; celui de Struys , tome I , page 32 ; celui de Pyrard , page 38. & dans l'Addition qui ſuit ce Diſcours , l'article des Nains de Madagaſcar.



où font les différens peuples de s'écraser le nez, de se retirer les paupières, de s'allonger les oreilles, de se grossir les levres, de s'applatir le visage, &c. Rien ne prouve mieux combien le climat influe sur la couleur, que de trouver sous le même parallèle, à plus de mille lieues de distance, des peuples aussi semblables que le sont les Sénégalais & les Nubiens, & de voir que les Hottentots, qui n'ont pu tirer leur origine que de nations noires, sont cependant les plus blancs de tous ces peuples de l'Afrique, parce qu'en effet ils sont dans le climat le plus froid de cette partie du monde; & si l'on s'étonne de ce que sur les bords du Sénégal, on trouve d'un côté une nation bafanée & de l'autre côté une nation entièrement noire, on peut se souvenir de ce que nous avons déjà insinué au sujet des effets de la nourriture: ils doivent influencer sur la couleur comme sur les autres habitudes du corps, & si on en veut un exemple, on peut en donner un tiré des animaux, que tout le monde est en état de vérifier. Les lieures de plaine & des endroits aquatiques ont la chair bien plus blanche que ceux de montagnes & des terrains secs, & dans le même lieu, ceux qui habitent la prairie sont tout différens de ceux qui demeurent sur les collines. La couleur de la chair vient de celle du sang & des autres humeurs du corps, sur la qualité desquelles la nourriture doit nécessairement influencer.

L'origine des noirs a dans tous les temps fait une grande question. Les Anciens, qui ne connoissoient guere que ceux de Nubie, les

regardoient comme faisant la dernière nuance des peuples basanés , & ils les confondoient avec les Éthiopiens & les autres nations de cette partie de l'Afrique , qui , quoique extrêmement bruns , tiennent plus de la race blanche que de la race noire : ils pensoient donc que la différence couleur des hommes ne provenoit que de la différence du climat , & que ce qui produisoit la noirceur de ces peuples , étoit la trop grande ardeur du soleil , à laquelle ils sont perpétuellement exposés. Cette opinion , qui est fort vraisemblable , a souffert de grandes difficultés lorsqu'on reconnut qu'au - delà de la Nubie , dans un climat encore plus méridional , & sous l'équateur même , comme à Mélinde & à Mom-baze , la plupart des hommes ne sont pas noirs comme les Nubiens , mais seulement fort basanés , & lorsqu'on eut observé , qu'en transportant des noirs de leur climat brûlant dans des pays tempérés , ils n'ont rien perdu de leur couleur & l'ont également communiquée à leurs descendans. Mais si l'on fait attention d'un côté à la migration des différens peuples , & de l'autre au temps qu'il faut peut-être pour noircir ou pour blanchir une race , on verra que tout peut se concilier avec le sentiment des Anciens. Car les habitans naturels de cette partie de l'Afrique sont les Nubiens , qui sont noirs , & originairement noirs , & qui demeureront perpétuellement noirs tant qu'ils habiteront le même climat , & qu'ils ne se mêleront pas avec les blancs. Les Éthiopiens , au contraire , les Abyssins , & même ceux de Mélinde , qui tirent leur origine des blancs , puisqu'ils ont la même

religion & les mêmes usages que les Arabes , & qu'ils leur ressembtent par la couleur , sont à la vérité encore plus balanés que les Arabes méridionaux ; mais cela même prouve , que , dans une même race d'hommes , le plus ou moins de noir dépend de la plus ou moins grande ardeur du climat. Il faut peut-être plusieurs siècles & une succession d'un grand nombre de générations , pour qu'une race blanche prenne par nuances la couleur brune , & devienne enfin tout-à-fait noire : mais il y a apparence qu'avec le temps un peuple blanc , transporté du nord à l'équateur , pourroit devenir brun & même tout-à-fait noir , sur-tout si ce même peuple changeoit de mœurs , & ne se servoit pour nourriture que des productions du pays chaud dans lequel il auroit été transporté.

L'objection qu'on pourroit faire contre cette opinion , & qu'on voudroit tirer de la différence des traits , ne me paroît pas bien forte ; car on peut répondre qu'il y a moins de différence entre les traits d'un Negre qu'on n'aura pas défiguré dans son enfance , & les traits d'un Européen , qu'entre ceux d'un Tartare ou d'un Chinois , & ceux d'un Circassien ou d'un Grec ; & à l'égard des cheveux , leur nature dépend si fort de celle de la peau , qu'on ne doit les regarder que comme faisant une différence très-accidentelle , puisqu'on trouve dans le même pays , & dans la même ville , des hommes , qui , quoique blancs , ne laissent pas d'avoir les cheveux très-différens les uns des autres , au point qu'on trouve même en France , des hommes qui les ont aussi courts & aussi crépus que les Negres ,

& que d'ailleurs on voit que le climat , le froid & le chaud , influent si fort sur la couleur des cheveux des hommes & du poil des animaux , qu'il n'y a point de cheveux noirs dans les royaumes du nord , & que les écureuils , les lievres , les belettes & plusieurs autres animaux y sont blancs ou presque blancs , tandis qu'ils sont bruns ou gris dans les pays moins froids. Cette différence , qui est produite par l'influence du froid ou du chaud , est même si marquée , que dans la plupart des pays du nord , comme dans la Suede , certains animaux , comme les lievres , sont tout gris pendant l'été & tout blancs pendant l'hiver [i].

Mais il y a une autre raison beaucoup plus forte contre cette opinion , & qui d'abord paroît invincible , c'est qu'on a découvert un continent entier , un nouveau monde , dont la plus grande partie des terres habitées se trouvent situées dans la zone torride , & où cependant il ne se trouve pas un homme noir ; tous les habitans de cette partie de la terre étant plus ou moins rouges , plus ou moins basanés ou couleur de cuivre : car on auroit dû trouver aux îles Antilles , au Mexique , au royaume de Santa-Fé , dans la Guiane , dans le pays des Amazones & dans le Pérou , des Negres , ou du moins des peuples noirs , puisque ces pays de l'Amérique sont situés sous la même latitude que le Sénégal , la Guinée & le pays d'Angola en Afrique : on auroit dû trouver au Bre-

[i] *Lepus apud nos æstate cinereus , hieme semper albus.*  
Linnæi Fauna Suecica , page 8.

fil, au Paraguai, au Chili des hommes semblables aux Caffres, aux Hottentots, si le climat ou la distance du pôle étoit la cause de la couleur des hommes. Mais avant que d'exposer ce qu'on peut dire sur ce sujet, nous croyons qu'il est nécessaire de considérer tous les différens peuples de l'Amérique, comme nous avons considéré ceux des autres parties du monde, après quoi nous serons plus en état de faire de justes comparaisons & d'en tirer des résultats généraux.

En commençant par le nord, on trouve, comme nous l'avons dit, dans les parties les plus septentrionales de l'Amérique, des especes de Lapons semblables à ceux d'Europe ou aux Samoïedes d'Asie; & quoiqu'ils soient peu nombreux en comparaison de ceux-ci, ils ne laissent pas d'être répandus dans une étendue de terre fort considérable. Ceux qui habitent les terres du détroit de Davis, sont petits, d'un teint olivâtre, ils ont les jambes courtes & grosses, ils sont habiles pêcheurs, ils mangent leur poisson & leur viande cruds; leur boisson est de l'eau pure ou du sang de chien de mer; ils sont fort robustes & vivent fort long-temps [k]. Voilà, comme l'on voit, la figure, la couleur & les mœurs des Lapons; & ce qu'il y a de singulier, c'est que de même qu'on trouve auprès des Lapons en Europe les Finnois, qui sont blancs, beaux, assez grands & assez bien faits, on trouve aussi auprès de ces Lapons d'Améri-

[k] Voyez l'histoire naturelle des Isles. Rotterdam, 1658, page 189.

que , une autre espece d'hommes, qui sont grands, bien faits & assez blancs , avec les traits du visage fort réguliers (l). Les sauvages de la baie de Hudson & du nord de la terre de Labrador, ne paroissent pas être de la même race que les premiers. Quoiqu'ils soient laids , petits , mal faits , ils ont le visage presque entièrement couvert de poil comme les sauvages du pays d'Yezo au nord du Japon ; ils habitent l'été sous des tentes faites de peaux d'orignal ou de caribou (m) ; l'hiver ils vivent sous terre comme les Lapons & les Samoïedes , & se couchent comme eux tous pêle-mêle sans aucune distinction : ils vivent aussi fort long-temps , quoiqu'ils ne se nourrissent que de chair ou de poisson crus (n). Les sauvages de Terre-neuve ressemblent assez à ceux du détroit de Davis : ils sont de petite taille , ils n'ont que peu ou point de barbe , leur visage est large & plat , leurs yeux gros , & ils sont généralement assez camus. Le voyageur qui en donne cette description , dit , qu'ils ressemblent assez bien aux sauvages du continent septentrional & des environs du Groenland (o).

Au-dessous de ces sauvages qui sont répandus dans les parties les plus septentrionales de l'Amérique , on trouve d'autres sauvages plus nombreux & tout différens des premiers. Ces sauvages sont ceux du Canada & de toute la

(l) Voy. l'Histoire naturelle des isles. *Rotterdam*, 1658, page 189.

(m) C'est le nom qu'on donne au Renne en Amérique.

(n) Voy. le voyage de Robert Lade, traduit par l'abbé Prevôt. *Paris*, 1744, tome II, page 309 & suiv.

(o) Voy. le recueil des voyages au nord. *Rouen*, 1716, tome III, page 7.

profondeur des terres jusqu'aux Affiniboïls : ils sont tous assez grands, robustes, forts & assez bien faits ; ils ont tous les cheveux & les yeux noirs, les dents très-blanches, le teint basané, peu de barbe, & point ou presque point de poil en aucune partie du corps ; ils sont durs & infatigables à la marche, très-légers à la course ; ils supportent aussi aisément la faim que les plus grands excès de nourriture ; ils sont hardis, courageux, fiers, graves & modérés ; enfin ils ressemblent si fort aux Tartares orientaux par la couleur de la peau, des cheveux & des yeux, par le peu de barbe & de poil, & aussi par le naturel & les mœurs, qu'on les croiroit issus de cette nation, si on ne les regardoit pas comme séparés les uns des autres par une vaste mer : ils sont aussi sous la même latitude ; ce qui prouve encore combien le climat influe sur la couleur & même sur la figure des hommes. En un mot, on trouve dans le nouveau continent, comme dans l'ancien, d'abord des hommes au nord semblables aux Lapons, & aussi des hommes blancs & à cheveux blonds semblables aux peuples du nord de l'Europe ; ensuite des hommes velus semblables aux sauvages d'Yéço, & enfin les sauvages du Canada & de toute la terre ferme, jusqu'au golfe du Mexique, qui ressemblent aux Tartares par tant d'endroits, qu'on ne douteroit pas qu'ils ne fussent Tartares en effet, si l'on n'étoit embarrassé sur la possibilité de la migration. Cependant si l'on fait attention au petit nombre d'hommes, qu'on a trouvé dans cette étendue immense des terres de l'Amérique septentrionale, & qu'aucun de ces hommes n'é-

toit encore civilisé, on ne pourra guere se refuser à croire, que toutes ces nations sauvages ne soient de nouvelles peuplades, produites par quelques individus échappés d'un peuple plus nombreux. Il est vrai qu'on prétend, que dans l'Amérique septentrionale, en la prenant depuis le nord jusqu'aux isles Lucayes & au Mississipi, il ne reste pas actuellement la vingtieme partie du nombre des peuples naturels, qui y étoient lorsqu'on en fit la découverte, & que ces nations sauvages ont été ou détruites ou réduites à un si petit nombre d'hommes, que nous ne devons pas tout-à-fait en juger aujourd'hui comme nous en aurions jugé dans ce temps. Mais quand même on accorderoit que l'Amérique septentrionale avoit alors vingt fois plus d'habitans qu'il n'en reste aujourd'hui, cela n'empêche pas qu'on ne dût la considérer dès-lors comme une terre déserte, ou si nouvellement peuplée, que les hommes n'avoient pas encore eu le temps de s'y multiplier. M. Fabry que j'ai cité (p), & qui a fait un très-long voyage dans la profondeur de terres au nord-ouest du Mississipi, où personne n'avoit encore pénétré, & où par conséquent les nations sauvages n'ont pas été détruites, m'a assuré que cette partie de l'Amérique est si déserte, qu'il a souvent fait cent & deux cents lieues sans trouver une face humaine, ni aucun autre vestige qui pût indiquer qu'il y eût quelque habitation voisine des lieux qu'il parcouroit; & lorsqu'il rencontroit quelques-unes de ces habitations, c'étoit toujours à des dis-

(p) Voy. l'Histoire naturelle, générale & particuliere. Paris, 1749, tome I, page 340.



tances extrêmement grandes les unes des autres, & dans chacune il n'y avoit souvent qu'une seule famille, quelquefois deux ou trois, mais rarement plus de vingt personnes ensemble; & ces vingt personnes étoient éloignées de cent lieues de vingt autres personnes. Il est vrai que le long des fleuves & des lacs que l'on a remontés ou suivis, on a trouvé des nations sauvages composées d'un bien plus grand nombre d'hommes, & qu'il en reste encore quelques-unes qui ne laissent pas d'être assez nombreuses pour inquiéter quelquefois les habitans de nos Colonies: mais ces nations les plus nombreuses se réduisent à trois ou quatre mille personnes, & ces trois ou quatre mille personnes sont répandues dans un espace de terrain souvent plus grand que tout le royaume de France; de sorte que je suis persuadé qu'on pourroit avancer, sans crainte de se tromper, que, dans une seule ville comme Paris, il a plus d'hommes qu'il n'y a de sauvages dans toute cette partie de l'Amérique septentrionale comprise entre la mer du nord & la mer du sud, depuis le golfe du Mexique jusqu'au nord, quoique cette étendue de terre soit beaucoup plus grande que toute l'Europe.

La multiplication des hommes tient encore plus à la société qu'à la nature, & les hommes ne sont si nombreux en comparaison des animaux sauvages, que parce qu'ils se sont réunis en société, qu'ils se sont aidés, défendus, secourus mutuellement. Dans cette partie de l'Amérique dont nous venons de parler, les Bisons (q) sont peut-être plus abondans que les hom-

(q) Espèce de bœufs sauvages différens de nos bœufs.

mes ; mais de la même façon que le nombre des hommes ne peut augmenter considérablement que par leur réunion en société, c'est le nombre des hommes déjà augmenté à un certain point , qui produit presque nécessairement la société. Il est donc à présumer , que , comme l'on n'a trouvé dans toute cette partie de l'Amérique aucune nation civilisée , le nombre des hommes y étoit encore trop petit , & leur établissement dans ces contrées trop nouveau pour qu'ils aient pu sentir la nécessité ou même les avantages de se réunir en société : car quoique ces nations sauvages eussent des especes de mœurs ou de coutumes particulières à chacune , & que les unes fussent plus ou moins farouches , plus ou moins cruelles , plus ou moins courageuses , elles étoient toutes également stupides , également ignorantes , également dénuées d'arts & d'industrie.

Je ne crois donc pas devoir m'étendre beaucoup sur ce qui a rapport aux coutumes de ces nations sauvages ; tous les Auteurs qui en ont parlé n'ont pas fait attention , que ce qu'ils nous donnoient pour des usages constants & pour les mœurs d'une société d'hommes , n'étoit que des actions particulières à quelques individus , souvent déterminés par les circonstances ou par le caprice. Certaines nations , nous disent-ils , mangent leurs ennemis ; d'autres les brûlent , d'autres les mutilent : les unes sont perpétuellement en guerre , d'autres cherchent à vivre en paix ; chez les unes on tue son pere lorsqu'il a atteint un certain âge , chez les autres les peres & meres mangent leurs enfans ; toutes ces histoires ,

sur lesquelles les voyageurs se sont étendus avec tant de complaisance, se réduisent à des récits de faits particuliers, & signifient seulement, que tel sauvage a mangé son ennemi, tel autre l'a brûlé ou mutilé, tel autre a tué ou mangé son enfant, & tout cela peut se trouver dans une seule nation de sauvages comme dans plusieurs nations; car toute nation où il n'y a ni règle, ni loi, ni maître, ni société habituelle, est moins une nation qu'un assemblage tumultueux d'hommes barbares & indépendans, qui n'obéissent qu'à leurs passions particulières, & qui ne pouvant avoir un intérêt commun, sont incapables de se diriger vers un même but & de se soumettre à des usages constans, qui tous supposent une suite de desseins raisonnés & approuvés par le plus grand nombre.

La même nation, dira-t-on, est composée d'hommes qui se reconnoissent, qui parlent la même langue, qui se réunissent, lorsqu'il le faut, sous un chef; qui s'arment de même, qui hurlent de la même façon, qui se barbouillent de la même couleur. Oui, si ces usages étoient constans, s'ils ne se réunissoient pas souvent sans savoir pourquoi, s'ils ne se séparoient pas sans raison, si leur chef ne cessoit pas de l'être par son caprice ou par le leur, si leur langue même n'étoit pas si simple qu'elle leur est presque commune à tous.

Comme ils n'ont qu'un très-petit nombre d'idées, ils n'ont aussi qu'une très-petite quantité d'expressions, qui toutes ne peuvent rouler que sur les choses les plus générales & les objets les plus communs; & quand même la

plupart de ces expressions feroient différentes, comme elles se réduisent à un fort petit nombre de termes, ils ne peuvent manquer de s'entendre en très-peu de temps ; & il doit être plus facile à un sauvage d'entendre & de parler toutes les langues des autres sauvages, qu'il ne l'est à un homme d'une nation policée d'apprendre celle d'une autre nation également policée.

Autant il est donc inutile de se trop étendre sur les coutumes & les mœurs de ces prétendues nations, autant il seroit peut-être nécessaire d'examiner la nature de l'individu. L'homme sauvage est en effet de tous les animaux le plus singulier, le moins connu, & le plus difficile à décrire : mais nous distinguons si peu ce que la nature seule nous a donné de ce que l'éducation, l'imitation, l'art & l'exemple nous ont communiqué, ou nous le confondons si bien, qu'il ne seroit pas étonnant que nous nous méconnussions totalement au portrait d'un sauvage, s'il nous étoit présenté avec les vraies couleurs & les seuls traits naturels qui doivent en faire le caractère.

Un sauvage absolument sauvage, tel que l'enfant élevé avec les ours, dont parle Conor (r) ; le jeune homme trouvé dans les forêts d'Hanover, ou la petite fille trouvée dans les bois en France, feroient un spectacle curieux pour un philosophe : il pourroit, en observant son sauvage, évaluer au juste la force des appétits de la nature ; il y verroit l'ame à découvert, il en distingueroit tous les mouvemens naturels, & peut-

(r) Evang. Med. page 133, &c.

être y reconnoîtroit-il plus de douceur, de tranquillité & de calme que dans la sienne ; peut-être verroit-il clairement, que la vertu appartient à l'homme sauvage plus qu'à l'homme civilisé, & que le vice n'a pris naissance que dans la société.

Mais revenons à notre principal objet. Si l'on n'a rencontré dans toute l'Amérique septentrionale que des sauvages, on a trouvé au Mexique & au Pérou des hommes civilisés, des peuples policés, soumis à des loix & gouvernés par des Rois ; ils avoient de l'industrie, des arts & une espece de religion ; ils habitoient dans des villes, où l'ordre & la police étoient maintenus par l'autorité du souverain. Ces peuples, qui d'ailleurs étoient assez nombreux, ne peuvent pas être regardés comme des nations nouvelles, ou des hommes provenus de quelques individus échappés des peuples de l'Europe ou de l'Asie, dont ils sont si éloignés ; d'ailleurs si les sauvages de l'Amérique septentrionale ressembloit aux Tartares, parce qu'ils sont situés sous la même latitude, ceux-ci, qui sont, comme les Negres, sous la zone torride, ne leur ressembloit point. Quelle est donc l'origine de ces peuples, & quelle est aussi la vraie cause de la différence de couleur dans les hommes, puisque celle de l'influence du climat se trouve ici tout-à-fait démentie ?

Avant que de satisfaire, autant que je le pourrai, à ces questions, il faut continuer notre examen, & donner la description de ces hommes, qui paroissent en effet si différens de ce qu'ils devroient être, si la distance du pôle étoit

la cause principale de la variété qui se trouve dans l'espece humaine. Nous avons déjà donné celle des sauvages du nord & des sauvages du Canada (s). Ceux de la Floride, du Mississipi & des autres parties méridionales du continent de l'Amérique septentrionale sont plus basanés que ceux du Canada, sans cependant qu'on puisse dire qu'ils soient bruns; l'huile & les couleurs dont ils se frottent le corps les font paroître plus olivâtres qu'ils ne le sont en effet. Coreal dit, que les femmes de la Floride sont grandes, fortes & de couleur olivâtre comme les hommes; qu'elles ont les bras, les jambes & le corps peints de plusieurs couleurs qui sont ineffaçables, parce qu'elles ont été imprimées dans les chairs par le moyen de plusieurs piquures, & que la couleur olivâtre des uns & des autres ne vient pas tant de l'ardeur du soleil que de certaines huiles, dont, pour ainsi dire, ils se vernissent la peau: il ajoute, que ces femmes sont fort agiles, qu'elles passent à la nage de grandes rivières en tenant même leur enfant avec le bras, & qu'elles grimpent avec une pareille agilité sur les ar-

(s) Voyez à ce sujet les voyages du Baron de la Hontan. *La Haye*, 1702: la relation de la Gaspésie, par le pere le Clercq, Récolet. *Paris*, 1691 p. 44 & 392: la description de la nouvelle France, par le pere Charlevoix. *Paris*, 1744, tome I, page 16 & suivantes; tome III, pages 24, 302, 310 & 323: les Lettres édifiantes, *Recueil XXIII*, pages 203 & 242, & le voyage au pays des Hurons, par Gabriel Sabard Théodat, Récolet. *Paris*, 1632, pages 128 & 178: le voyage de la nouvelle France, par Dierville. *Rouen*, 1708, page 122 jusqu'à 191; & les découvertes de M. de la Salle, publiées par M. le chevalier Tonti. *Paris*, 1697, pages 24, 58, &c.

bres les plus élevés (*t*). Tout cela leur est commun avec les femmes sauvages du Canada & des autres contrées de l'Amérique. L'Auteur de l'Histoire naturelle & morale des Antilles dit, que les Apalachites, peuples voisins de la Floride, sont des hommes d'une assez grande stature, de couleur olivâtre, & bien proportionnés; qu'ils ont tous les cheveux noirs & longs, & il ajoute, que les Caraïbes ou sauvages des isles Antilles sortent de ces sauvages de la Floride, & qu'ils se souviennent même par tradition du temps de leur migration (*u*).

Les naturels des isles Lucayes sont moins basanés que ceux de Saint-Domingue & de l'isle de Cuba; mais il reste si peu des uns & des autres aujourd'hui, qu'on ne peut guere vérifier ce que nous en ont dit les premiers voyageurs qui ont parlé de ces peuples. Ils ont prétendu qu'ils étoient fort nombreux, & gouvernés par des especes de chefs qu'ils appelloient *Caciques*; qu'ils avoient aussi des especes de prêtres, de médecins ou de devins: mais tout cela est assez apocryphe, & importe d'ailleurs assez peu à notre Histoire. Les Caraïbes en général sont, selon le pere du Tertre, des hommes d'une belle taille & de bonne mine: ils sont puissans, forts & robustes, très-dispos & très-sains; il y en a plusieurs qui ont le front plat & le nez applati; mais cette forme du visage & du nez ne leur est pas naturelle, ce sont les

(*t*) Voy. le voyage de Coreal. *Paris*, 1722, *tom. I*, page 36.

(*u*) Voy. l'Histoire naturelle & morale des Antilles. *Rotterdam*, 1658, pages 351 & 356.

peres & meres qui applatissent ainsi la tête de l'enfant quelque temps après qu'il est né : cette espece de caprice qu'ont les Sauvages d'altérer la figure naturelle de la tête, est assez générale dans toutes les nations sauvages. Presque tous les Caraïbes ont les yeux noirs & assez petits ; mais la disposition de leur front & de leur visage les fait paroître assez gros : ils ont les dents belles , blanches & bien rangées ; les cheveux longs & lissés , & tous les ont noirs , on n'en a jamais vu un seul avec des cheveux blonds ; ils ont la peau bafanée ou couleur d'olive , & même le blanc des yeux en tient un peu. Cette couleur bafanée leur est naturelle & ne provient pas uniquement , comme quelques Auteurs l'ont avancé , du rocou dont ils se frottent continuellement , puisque l'on a remarqué que les enfans de ces Sauvages , qu'on a élevés parmi les Européens , & qui ne se frottoient jamais de ces couleurs , ne laissoient pas d'être bafanés & olivâtres comme leurs peres & meres. Tous ces Sauvages ont l'air rêveur , quoiqu'ils ne pensent à rien ; ils ont aussi le visage triste & ils paroissent être mélancoliques : ils sont naturellement doux & compatissans , quoique très - cruels à leurs ennemis : ils prennent assez indifféremment pour femmes leurs parentes ou des étrangères ; leurs cousines germaines leur appartiennent de droit , & on en a vu plusieurs qui avoient en même temps les deux sœurs ou la mere & la fille , & même leur propre fille. Ceux qui ont plusieurs femmes les voient tour à tour , chacune pendant un mois , ou un nombre de jours égal , & cela suffit pour  
que



que ces femmes n'aient aucune jalousie : ils pardonnent assez volontiers l'adultère à leurs femmes , mais jamais à celui qui les a débauchées. Ils se nourrissent de burgaux , de crabes , de tortues , de bézards , de serpens & de poissons , qu'ils assaisonnent avec du piment & de la farine de manioc (x). Comme ils sont extrêmement paresseux & accoutumés à la plus grande indépendance , ils détestent la servitude , & on n'a jamais pu s'en servir comme on se sert des Nègres : il n'y a rien qu'ils ne soient capables de faire pour se remettre en liberté , & lorsqu'ils voient que cela leur est impossible , ils aiment mieux se laisser mourir de faim & de mélancolie que de vivre pour travailler. On s'est quelquefois servi des Arrouages , qui sont plus doux que les Caraïbes ; mais ce n'est que pour la chasse & pour la pêche , exercices qu'ils aiment , & auxquels ils sont accoutumés dans leur pays ; & encore faut-il , si l'on veut conserver ces esclaves sauvages , les traiter avec autant de douceur au moins que nous traitons nos domestiques en France , sans cela ils s'enfuient ou périssent de mélancolie : il en est à-peu-près de même des esclaves Brésiliens. Quoique ce soient de tous les sauvages ceux qui paroissent être les moins stupides , les moins mélancoliques & les moins paresseux , cependant on peut , en les traitant avec bonté , les engager à tout faire , si ce n'est de travailler à la terre , parce qu'ils s'imagi-

(x) Voy. l'histoire générale des Antilles , par le pere du Tertre , tome II , page 453 jusqu'à 482. voyez aussi les nouveaux voyages aux isles. Paris , 1722.

nent que la culture de la terre est ce qui caractérise l'esclavage.

Les femmes sauvages sont toutes plus petites que les hommes. Celles des Caraïbes sont grasses & assez bien faites : elles ont les yeux & les cheveux noirs , le tour du visage rond , la bouche petite , les dents fort blanches , l'air plus gai , plus riant & plus ouvert que les hommes ; elles ont cependant de la modestie & sont assez réservées : elles se barbouillent de rocou , mais elles ne se font pas des raies noires sur le visage & sur le corps comme les hommes ; elles ne portent qu'un petit tablier de huit ou dix pouces de largeur sur cinq à six pouces de hauteur. Ce tablier est ordinairement de toile de coton , couverte de petits grains de verre : ils ont cette toile & cette rassade des européens , qui en font commerce avec eux. Ces femmes portent aussi plusieurs colliers de rassade , qui leur environnent le cou & descendent sur leur sein : elles ont des brasselets de même espèce aux poignets & au-dessus des coudes , & des pendants d'oreilles de pierre bleue ou de grains de verre enfilés. Un dernier ornement , qui leur est particulier , & que les hommes n'ont jamais , c'est une espèce de brodequins de toile de coton , garnis de rassade , qui prend depuis la cheville du pied jusqu'au-dessus du gras de jambe : dès que les filles ont atteint l'âge de puberté , on leur donne un tablier , & on leur fait en même temps des brodequins aux jambes , qu'elles ne peuvent jamais ôter : ils sont si ferrés qu'ils ne peuvent ni monter ni descendre , & comme ils empêchent le bas de la jambe de grossir , les

molets deviennent beaucoup plus gros & plus fermes qu'ils ne le feroient naturellement (y).

Les peuples qui habitent actuellement le Mexique & la nouvelle Espagne, sont si mêlés, qu'à peine trouve-t-on deux visages qui soient de la même couleur. Il y a dans la ville de Mexico des blancs d'Europe, des Indiens du nord & du sud de l'Amérique, des Negres d'Afrique, des mulâtres, des métis; en sorte qu'on y voit des hommes de toutes les nuances de couleurs qui peuvent être entre le blanc & le noir (z). Les naturels du pays sont fort bruns & de couleur d'olive, bien faits & dispos; ils ont peu de poil, même aux sourcils; ils ont cependant tous les cheveux fort longs & fort noirs (a).

Selon Wafer, les habitans de l'isthme de l'Amérique sont ordinairement de bonne taille & d'une jolie tournure; ils ont la jambe fine, les bras bien faits, la poitrine large; ils sont actifs & légers à la course. Les femmes sont petites & ramassées, & n'ont pas la vivacité des hommes, quoique les jeunes aient de l'embonpoint, la taille jolie & l'œil vif: les uns & les autres ont le visage rond, le nez gros & court, les yeux grands, & pour la plupart gris, pétillans & pleins de feu, sur-tout dans la jeunesse; le front élevé, les dents blanches & bien rangées; les levres minces, la bouche d'une grandeur médiocre, & en gros, tous les traits assez réguliers. Ils ont aussi tous, hommes & femmes,

(y) Voy. les nouveaux voyages aux isles, tome II, page 8. & suivantes.

(z) Voy. les Lettres édifiantes, Rec. XI, page 119.

(a) Voy. les voyages de Coreal, tome I, p. 116.

les cheveux noirs, longs, plats & rudes, & les hommes auroient de la barbe s'ils ne se la faisoient arracher; ils ont le teint basané, de couleur de cuivre jaune ou d'orange, & les sourcils noirs comme du jais.

Ces peuples, que nous venons de décrire, ne sont pas les seuls habitans naturels de l'Isthme, on trouve parmi eux des hommes tout différens; & quoiqu'ils soient en très-petit nombre, ils méritent d'être remarqués. Ces hommes sont blancs; mais ce blanc n'est pas celui des européens, c'est plutôt un blanc de lait, qui approche beaucoup de la couleur du poil d'un cheval blanc: leur peau est aussi toute couverte, plus ou moins, d'une espèce de duvet court & blanchâtre, mais qui n'est pas si épais sur les joues & sur le front, qu'on ne puisse aisément distinguer la peau; leurs sourcils sont d'un blanc de lait, aussi-bien que leurs cheveux, qui sont très-beaux, de la longueur de sept à huit pouces & à demi frisés. Ces Indiens, hommes & femmes, ne sont pas si grands que les autres, & ce qu'ils ont encore de très-singulier, c'est que leurs paupières sont d'une figure oblongue, ou plutôt en forme de croissant dont les pointes tournent en bas: ils ont les yeux si foibles qu'ils ne voient presque pas en plein jour: ils ne peuvent supporter la lumière du soleil, & ne voient bien qu'à celle de la lune. Ils sont d'une complexion fort délicate en comparaison des autres Indiens: ils craignent les exercices pénibles, ils dorment pendant le jour & ne sortent que la nuit; & lorsque la lune luit, ils courent dans les endroits les plus sombres des forêts aussi

vîte que les autres le peuvent faire de jour , à cela près qu'ils ne sont ni aussi robustes ni aussi vigoureux. Au reste , ces hommes ne forment pas une race particuliere & distincte ; mais il arrive quelquefois qu'un pere & une mere qui sont tous deux couleur de cuivre jaune , ont un enfant tel que nous venons de le décrire. Wafer qui rapporte ces faits , dit , qu'il a vu lui-même un de ces enfans qui n'avoit pas encore un an (b).

Si cela est , cette couleur & cette habitude singuliere du corps de ces Indiens blancs , ne feroient qu'une espece de maladie , qu'ils tiendroient de leurs peres & meres. Mais en supposant que ce dernier fait ne fût pas bien avéré , c'est-à-dire , qu'au lieu de venir des Indiens jaunes ils fissent une race à part , alors ils ressembleroient aux Chacrelas de Java , & aux Bedas de Ceylan , dont nous avons parlé ; ou si ce fait est bien vrai , & que ces blancs naissent en effet de peres & meres couleur de cuivre , on pourra croire que les Chacrelas & les Bedas viennent aussi de peres & meres basanés , & que tous ces hommes blancs , qu'on trouve à de si grandes distances les uns des autres , sont des individus qui ont dégénéré de leur race par quelque cause accidentelle.

J'avoue que cette derniere opinion me paroît la plus vraisemblable , & que si les voyageurs nous eussent donné des descriptions aussi exactes des Bedas & des Chacrelas que Wafer

(b) Voy. le voyage de Dampier , tome *IV* , page 252.

l'a fait des *Dariens*, nous eussions peut-être reconnu qu'ils ne pouvoient pas plus que ceux-ci, être d'origine européenne. Ce qui me paroît appuyer beaucoup cette maniere de penser, c'est que parmi les *Negres* il naît aussi des blancs de peres & meres noirs. On trouve la description de deux de ces *Negres* blancs dans l'histoire de l'Académie. J'ai vu moi-même l'un des deux, & on assure qu'il s'en trouve un assez grand nombre en Afrique parmi les autres *Negres* (c). Ce que j'en ai vu, indépendamment de ce qu'en disent les voyageurs, ne me laisse aucun doute sur leur origine. Ces *Negres* blancs sont des *Negres* dégénérés de leur race: ce ne sont pas une espece d'hommes particuliere & constante, ce sont des individus singuliers, qui ne sont qu'une variété accidentelle; en un mot, ils sont parmi les *Negres* ce que *Waser* dit que nos *Indiens* blancs sont parmi les *Indiens* jaunes, & ce que sont apparemment les *Chacrelas* & les *Bedas* parmi les *Indiens* bruns. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que cette variation de la nature ne se trouve que du noir au blanc, & non pas du blanc au noir; car elle arrive chez les *Negres*, chez les *Indiens* les plus bruns, & aussi chez les *Indiens* les plus jaunes, c'est-à-dire, dans toutes les races d'hommes qui sont les plus éloignées du blanc, & il n'arrive jamais chez les *Indiens* qu'il naisse des individus noirs. Une autre singularité, c'est que tous ces peuples des Indes orientales, de l'Afrique & de l'Amérique, chez lesquels on trouve ces hom-

(c) Voyey la *Vénus physique*. Paris, 1745.

mes blancs, sont tous sous la même latitude; l'Isthme de Darien, le pays des Negres & Ceylan sont absolument sous le même parallèle. Le blanc paroît donc être la couleur primitive de la nature, que le climat, la nourriture & les mœurs altèrent & changent, même jusqu'au jaune, au brun ou au noir, & qui reparoît dans de certaines circonstances, mais avec une si grande altération, qu'il ne ressemble point au blanc primitif, qui en effet a été dénaturé par les causes que nous venons d'indiquer.

En tout, les deux extrêmes se rapprochent presque toujours: la nature, aussi parfaite qu'elle peut l'être, a fait les hommes blancs; & la nature, altérée autant qu'il est possible, les rend encore blancs. Mais le blanc naturel, ou blanc de l'espèce, est fort différent du blanc individuel ou accidentel: on en voit des exemples dans les plantes aussi-bien que dans les hommes & les animaux; la rose blanche la gérosée blanche, &c. sont bien différentes, même pour le blanc, des roses ou des gérosées rouges, qui dans l'automne deviennent blanches, lorsqu'elles ont souffert le froid des nuits & les petites gelées de cette saison.

Ce qui peut encore faire croire que ces hommes blancs ne sont en effet que des individus qui ont dégénéré de leur espèce, c'est qu'ils sont tous beaucoup moins forts & moins vigoureux que les autres, & qu'ils ont les yeux extrêmement foibles. On trouvera ce dernier fait moins extraordinaire lorsqu'on se rappellera, que, parmi nous, les hommes qui sont d'un blond

blanc, ont ordinairement les yeux foibles. J'ai aussi remarqué qu'ils avoient souvent l'oreille dure, & on prétend que les chiens qui sont absolument blancs & sans aucune tache, sont sourds. Je ne fais si cela est généralement vrai; je puis seulement assurer que j'en ai vu plusieurs qui l'étoient en effet (\*).

Les Indiens du Pérou sont aussi couleur de cuivre, comme ceux de l'Isthme, sur-tout ceux qui habitent le bord de la mer & les terres basses; car ceux qui demeurent dans les pays élevés, comme entre les deux chaînes des Cordillères, sont presque aussi blancs que les européens. Les uns sont à une lieue de hauteur au-dessus des autres, & cette différence d'élévation sur le globe, fait autant qu'une différence de mille lieues en latitude pour la température du climat. En effet, tous les Indiens naturels de la terre ferme, qui habitent le long de la rivière des Amazones & le continent de la Guiane, sont basanés & de couleur rougeâtre, plus ou moins claire. La diversité de la nuance, dit M. de la Condamine, a vraisemblablement pour cause principale la différente température de l'air des pays qu'ils habitent, variée depuis la plus grande chaleur de la zone torride, jusqu'au froid causé par le voisinage de la neige (d). Quelques-uns de ces sauvages, comme les Oniaguas, applatissent le visage de leurs enfans, en leur ferrant

(\*) Voyez vers la fin de ce volume, un article particulier sur les Blafards.

(d) Voy. le voyage de l'Amérique méridionale; en descendant la rivière des Amazones, par M. de la Condamine. *Paris*, 1745, page 49.



la tête entre deux planches (e); quelques autres se percent les narines, les levres ou les joues, pour y passer des os de poissons, des plumes d'oiseaux & d'autres ornemens; la plupart se percent les oreilles, se les agrandissent prodigieusement, & remplissent le trou du lobe d'un gros bouquet de fleurs ou d'herbes qui leur sert de pendans d'oreilles (f). Je ne dirai rien de ces Amazones dont on a tant parlé; on peut consulter à ce sujet ceux qui en ont écrit; & après les avoir lus, on n'y trouvera rien d'assez positif pour constater l'existence actuelle de ces femmes (g).

Quelques voyageurs font mention d'une nation dans la Guiane, dont les hommes sont plus noirs que tous les autres Indiens. Les Arras, dit Raleigh, sont presque aussi noirs que les Negres: ils sont fort vigoureux & ils se servent de fleches empoisonnées. Cet Auteur parle aussi d'une autre nation d'Indiens, qui ont le cou si court & les épaules si élevées, que leurs yeux paroissent être sur leurs épaules, & leur bouche dans leur poitrine (h). Cette difformité si monstrueuse n'est sûrement pas naturelle, & il y a grande apparence que ces sauvages, qui

(e) *Idem*, page 72.

(f) *Idem*, page 48 & suivantes.

(g) Voy. *Idem*, page 101 jusqu'à 113; la relation de la Guiane, par Walter Raleigh: tome II des voyages de Coreul, page 25; la relation du pere d'Acunna, traduit par Gomberville. Paris, 1682, tome I, page 237; les Lettres édifiantes, Recueil X, page 241; & Recueil XII, page 213; les voyages de Mocquet, page 101 jusqu'à 105, &c.

(h) Voy. le second tome des voyages de Coreal, pages 58 & 59.

se plaisent tant à défigurer la nature en aplatisant , en arrondissant , en alongeant la tête de leurs enfans , auront aussi imaginé de leur faire rentrer le cou dans les épaules. Il ne faut pour donner naissance à toutes ces bizarreries , que l'idée de se rendre par ces difformités , plus effroyables & plus terribles à leurs ennemis. Les Scythes , autrefois aussi sauvages que le sont aujourd'hui les Américains , avoient apparemment les mêmes idées qu'ils réalisoient de la même façon ; & c'est ce qui a sans doute donné lieu à ce que les anciens ont écrit au sujet des hommes acéphales , cynocéphales , &c.

Les sauvages du Bresil sont à-peu-près de la taille des européens ; mais plus forts , plus robustes & plus dispos ; ils ne sont pas sujets à autant de maladies , & ils vivent communément plus long-temps. Leurs cheveux , qui sont noirs , blanchissent rarement dans la vieillesse : ils sont bafanés , & d'une couleur brune qui tire un peu sur le rouge ; ils ont la tête grosse , les épaules larges & les cheveux longs ; ils s'arrachent la barbe , le poil du corps , & même les sourcils & les cils , ce qui leur donne un regard extraordinaire & farouche ; ils se percent la lèvre de dessous pour y passer un petit os poli comme de l'ivoire , ou une pierre verre assez grosse ; les meres écrasent le nez de leurs enfans peu de temps après la naissance ; ils vont tous absolument nus , & se peignent le corps de différentes couleurs ( *i* ). Ceux qui habitent

( *i* ) Voyez le voyage fait au Bresil , par Jean de Lery. Paris , 1578 , page 108 ; le voyage de Coreal , tome I ,

dans les terres voisines des côtes de la mer , se sont un peu civilisés par le commerce volontaire ou forcé qu'ils ont avec les Portugais ; mais ceux de l'intérieur des terres sont encore , pour la plupart , absolument sauvages. Ce n'est pas même par la force , & en voulant les réduire à un dur esclavage , qu'on vient à bout de les policer : les Missions ont formé plus d'hommes dans ces nations barbares , que les armées victorieuses des Princes qui les ont subjuguées. Le Paraguai n'a été conquis que de cette façon ; la douceur , le bon exemple , la charité & l'exercice de la vertu , constamment pratiqué par les Missionnaires , ont touché ces sauvages , & vaincu leur défiance & leur férocité : ils sont venus souvent d'eux-mêmes demander à connoître la loi qui rendoit les hommes si parfaits ; ils se sont soumis à cette loi & réunis en société. Rien ne fait plus d'honneur à la religion que d'avoir civilisé ces nations , & jeté les fondemens d'un empire sans autres armes que celles de la vertu.

Les habitans de cette contrée du Paraguai ont communément la taille assez belle & assez élevée : ils ont le visage un peu long & la couleur olivâtre (*k*). Il regne quelquefois parmi eux une maladie extraordinaire : c'est une espèce de lepre , qui leur couvre tout le corps , & y forme

*page 103 & suivantes ; les mémoires pour servir à l'histoire des Indes , 1702 , page 287 ; l'histoire des Indes de Maffé. Paris , 1665 , page 71 ; la seconde partie des voyages de Pyrard , tome II , page 337 , les Lettres édifiantes , Recueil XIV , page 351 , &c.*

(*k*) Voy. les voyages de Coreal , tome I , page 240 & 259 ; les Lettres édifiantes. Recueil XI , 391 ; Recueil XII , p. 6.

une croute semblable à des écailles de poisson. Cette incommodité ne leur cause aucune douleur, ni même aucun autre dérangement dans la santé (1).

Les Indiens du Chili sont, au rapport de M. Frezier, d'une couleur basanée, qui tire un peu sur celle du cuivre rouge, comme celle des Indiens du Pérou. Cette couleur est différente de celle des mulâtres : comme ils viennent d'un blanc & d'une négresse, ou d'une blanche & d'un negre, leur couleur est brune, c'est-à-dire, mêlée de blanc & de noir ; au lieu que dans tout le continent de l'Amérique méridionale, les Indiens sont jaunes ou plutôt rougeâtres. Les habitans du Chili sont de bonne taille : ils ont les membres gros, la poitrine large, le visage peu agréable & sans barbe ; les yeux petits, les oreilles longues, les cheveux noirs, plats & gros comme du crin ; ils s'allongent les oreilles, & ils s'arrachent la barbe avec des pinces faites de coquilles ; la plupart vont nus, quoique le climat soit froid, ils portent seulement sur leurs épaules quelques peaux d'animaux. C'est à l'extrémité du Chili, vers les terres Magellaniques, que se trouve, à ce qu'on prétend, une race d'hommes dont la taille est gigantesque. M. Frezier dit avoir appris de plusieurs Espagnols qui avoient vu quelques-uns de ces hommes, qu'ils avoient quatre varres de hauteur, c'est-à-dire, neuf ou dix pieds. Selon lui, ces géans appelés *Patagons*, habitent le côté de l'est de la côte déserte, dont les anciennes rela-

(1) Voy. les Lettres édifiantes. *Recueil XXV*, p. 122.

tions ont parlé, qu'on a ensuite traitées de faibles, parce que l'on a vu au détroit de Magellan des Indiens dont la taille ne surpassoit pas celle des autres hommes : c'est, dit-il, ce qui a pu tromper Froger dans sa relation du voyage de M. de Gennes ; car quelques vaisseaux ont vu en même temps les uns & les autres. En 1709, les gens du vaisseaux le *Jacques*, de Saint-Malo, virent sept de ces géans dans la baie Grégoire, & ceux du vaisseau le *Saint-Pierre*, de Marseille, en virent six, dont ils s'approcherent pour leur offrir du pain, du vin & de l'eau-de-vie qu'ils refusèrent, quoiqu'ils eussent donné à ces matelots quelques fleches, & qu'ils les eussent aidés à échouer le canot du navire (m). Au reste, comme M. Frezier ne dit pas avoir vu lui-même aucun de ces géans, & que les relations qui en parlent sont remplies d'exagérations sur d'autres choses, on peut encore douter qu'il existe en effet une race d'hommes toute composée de géans, sur-tout lorsqu'on leur supposera dix pieds de hauteur ; car le volume du corps d'un tel homme seroit huit fois plus considérable que celui d'un homme ordinaire. Il semble que la hauteur ordinaire des hommes étant de cinq pieds, les limites ne s'étendent guere qu'à un pied au-dessus & au-dessous : un homme de six pieds est en effet un très-grand homme, & un homme de quatre pieds est très-petit. Les géans & les nains qui sont au-dessus & au-dessous de ces termes de grandeur, doivent être regardés comme des variétés indivi-

(m) Voy. le voyage de M. Frezier, *Paris*, 1732, page 75 & suiv.

duelles & accidentelles , & non pas comme des différences permanentes qui produiroient des races constantes.

Au reste, si ces géans des terres Magellaniques existent, ils sont en fort petit nombre ; car les habitans des terres du détroit & des isles voisines sont des sauvages d'une taille médiocre. Ils sont de couleur olivâtre ; ils ont la poitrine large, le corps assez quarré, les membres gros, les cheveux noirs & plats (n), en un mot, ils ressemblent pour la taille à tous les autres hommes , & par la couleur & les cheveux aux autres Américains (\*).

Il n'y a donc , pour ainsi dire, dans tout le nouveau continent, qu'une seule & même race d'hommes , qui tous sont plus ou moins basanés ; & à l'exception du nord de l'Amérique, où il se trouve des hommes semblables aux Lapons, & aussi quelques hommes à cheveux blonds, semblables aux européens du nord, tout le reste de cette vaste partie du monde ne contient que des hommes parmi lesquels il n'y a presque aucune diversité ; au lieu que, dans l'ancien continent, nous avons trouvé une prodigieuse variété dans les différens peuples. Il me paroît que la raison de cette uniformité dans

(n) Voy. le voyage du Cap Narbrugh : le second volume de Coreal, page 231 & 284 ; l'histoire de la conquête des isles Moluques, par Argensola tome I, page 35 & 255 : le voyage de M. de Gennes, par Fröger, page 97 ; le recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie de Hollande, tome I, page 651 ; les voyages du Capitaine Vood : le cinquieme volume de Dampier, page 179, &c.

(\*) Voy. dans l'Addition, qui suit ce Discours, l'article sur les Patagons.

les hommes de l'Amérique , vient de ce qu'ils vivent tous de la même façon. Tous les Américains naturels étoient , ou sont encore , sauvages ou presque sauvages ; les Mexiquains & les Péruviens étoient si nouvellement policés qu'ils ne doivent pas faire une exception. Quelle que soit donc l'origine de ces nations sauvages , elle paroît leur être commune à toutes. Tous les Américains sortent d'une même souche , & ils ont conservé jusqu'à présent les caractères de leur race sans grande variation , parce qu'ils sont tous demeurés sauvages ; qu'ils ont tous vécu à-peu-près de la même façon , que leur climat n'est pas à beaucoup près aussi inégal pour le froid & pour le chaud que celui de l'ancien continent , & qu'étant nouvellement établis dans leur pays , les causes qui produisent des variétés n'ont pu agir assez long-temps pour opérer des effets bien sensibles.

Chacune des raisons que je viens d'avancer mérite d'être considérée en particulier. Les Américains sont des peuples nouveaux : il me semble qu'on n'en peut pas douter lorsqu'on fait attention à leur petit nombre , à leur ignorance , & au peu de progrès que les plus civilisés d'entre eux avoient fait dans les arts. Car quoique les premières relations de la découverte & des conquêtes de l'Amérique nous parlent du Mexique , du Pérou , de Saint-Domingue , &c. comme de pays très-peuples , & qu'elles nous disent que les Espagnols ont eu à combattre partout des armées très-nombreuses , il est aisé de voir que ces faits sont fort exagérés ; premièrement , par le peu de monumens qui restent

de la prétendue grandeur de ces peuples ; secondement, par la nature même de leur pays, qui, quoique peuplé d'européens plus industrieux sans doute que ne l'étoient les naturels, est cependant encore sauvage, inculte, couvert de bois, & n'est d'ailleurs qu'un groupe de montagnes inaccessibles, inhabitables, qui ne laissent par conséquent que de petits espaces propres à être cultivés & habités ; troisièmement, par la tradition même de ces peuples sur le temps qu'ils se sont réunis en société. Les Péruviens ne comptoient que douze Rois, dont le premier avoit commencé à les civiliser (o) : ainsi il n'y avoit pas trois cents ans qu'ils avoient cessé d'être, comme les autres, entièrement sauvages. Quatrièmement, par le petit nombre d'hommes qui ont été employés à faire la conquête de ces vastes contrées. Quelqu'avantage que la poudre à canon pût leur donner, ils n'auroient jamais subjugué ces peuples, s'ils eussent été nombreux. Une preuve de ce que j'avance, c'est qu'on n'a jamais pu conquérir le pays des Nègres ni les assujettir, quoique les effets de la poudre fussent aussi nouveaux & aussi terribles pour eux que pour les Américains. La facilité avec laquelle on s'est emparé de l'Amérique, me paroît prouver qu'elle étoit très-peu peuplée, & par conséquent nouvellement habitée (\*).

Dans le nouveau continent, la température  
des

(o) Voy. l'histoire des Incas, par Garcilasso, &c. *Paris*, 1744.

(\*) Voy. l'article des Américains dans l'addition qui suit ce Discours.



des différens climats est bien plus égale que dans l'ancien continent ; c'est encore par l'effet de plusieurs causes. Il fait beaucoup moins chaud sous la zone torride en Amérique, que sous la zone torride en Afrique. Les pays compris sous cette zone en Amérique, sont le Mexique, la nouvelle Espagne, le Pérou, la terre des Amazones, le Brésil & la Guiane. La chaleur n'est jamais fort grande au Mexique, à la nouvelle Espagne & au Pérou, parce que ces contrées sont des terres extrêmement élevées au-dessus du niveau ordinaire de la surface du globe. Le thermometre dans les grandes chaleurs ne monte pas si haut au Pérou qu'en France ; la neige qui couvre le sommet des montagnes, refroidit l'air, & cette cause, qui n'est qu'un effet de la première, influe beaucoup sur la température de ce climat : aussi les habitans, au lieu d'être noirs ou très-bruns, sont seulement basanés. Dans la terre des Amazones, il y a une prodigieuse quantité d'eaux répandues, de fleuves & de forêts ; l'air y est donc extrêmement humide, & par conséquent beaucoup plus frais qu'il ne le seroit dans un pays plus sec : d'ailleurs on doit observer que le vent d'est, qui souffle constamment entre les tropiques, n'arrive au Brésil, à la terre des Amazones & à la Guiane, qu'après avoir traversé une vaste mer, sur laquelle il prend de la fraîcheur, qu'il porte ensuite sur toutes les terres orientales de l'Amérique équinoctiale. C'est par cette raison, aussi-bien que par la quantité des eaux & des forêts, & par l'abondance & la continuité des pluies, que ces parties de l'Amérique sont beau-

coup plus tempérées qu'elles ne le feroient en effet fans ces circonftances particulieres. Mais lorsque le vent d'est a traversé les terres basses de l'Amérique, & qu'il arrive au Pérou, il a acquis un degré de chaleur plus considérable : aussi feroit-il plus chaud au Pérou qu'au Bresil ou à la Guiane, si l'élévation de cette contrée, & les neiges qui s'y trouvent, ne refroidissoient pas l'air, & n'ôtoient pas au vent d'est toute la chaleur qu'il peut avoir acquise en traversant les terres. Il lui en reste cependant assez pour influencer sur la couleur des habitans : car ceux, qui, par leur situation, y sont le plus exposés, sont les plus jaunes ; & ceux qui habitent les vallées entre les montagnes, & qui sont à l'abri de ce vent, sont beaucoup plus blancs que les autres. D'ailleurs, ce vent, qui vient frapper contre les hautes montagnes des Cordilleres, doit se réfléchir à d'assez grandes distances dans les terres voisines de ces montagnes, & y porter la fraîcheur qu'il a prise sur les neiges qui couvrent leurs sommets : ces neiges elles-mêmes doivent produire des vents froids dans les temps de leur fonte. Toutes ces causes concourant donc à rendre le climat de la zone torride en Amérique beaucoup moins chaud, il n'est point étonnant qu'on n'y trouve pas des hommes noirs, ni même bruns, comme on en trouve sous la zone torride en Afrique & en Asie, où les circonstances sont fort différentes comme nous le dirons tout-à-l'heure. Soit que l'on suppose donc que les habitans de l'Amérique soient très-anciennement naturalisés dans leur pays, ou qu'ils y soient venus plus nouvellement, on

ne doit pas y trouver des hommes noirs, puisqu'ils que leur zone torride est un climat tempéré.

La dernière raison que j'ai donnée de ce qu'il se trouve peu de variétés dans les hommes en Amérique, c'est l'uniformité dans leur manière de vivre : tous étoient sauvages ou très-nouvellement civilisés, tous vivoient ou avoient vécu de la même façon. En supposant qu'ils eussent tous une origine commune, les races s'étoient dispersées sans s'être croisées ; chaque famille faisoit une nation toujours semblable à elle-même, & presque semblable aux autres, parce que le climat & la nourriture étoient aussi à-peu-près semblables : ils n'avoient aucun moyen de dégénérer ni de se perfectionner ; ils ne pouvoient donc que demeurer toujours les mêmes, & partout à-peu-près les mêmes.

Quant à leur première origine, je ne doute pas, indépendamment même des raisons théologiques, qu'elle ne soit la même que la nôtre. La ressemblance des sauvages de l'Amérique septentrionale avec les Tartares orientaux, doit faire soupçonner qu'ils sortent anciennement de ces peuples : les nouvelles découvertes que les Russes ont faites au-delà de Kamtschatka, de plusieurs terres & de plusieurs isles, qui s'étendent jusqu'à la partie de l'ouest du continent de l'Amérique, ne laisseroient aucun doute sur la possibilité de la communication, si ces découvertes étoient bien constatées, & que ces terres fussent à-peu-près contiguës : mais en supposant même qu'il y ait des intervalles de mer assez considérables, n'est-il pas très-possible que des hommes aient traversé ces intervalles, &

qu'ils soient allés d'eux-mêmes chercher ces nouvelles terres, ou qu'ils y aient été jetés par la tempête ? Il y a peut-être un plus grand intervalle de mer entre les isles Mariannes & le Japon, qu'entre aucune des terres qui sont au-delà de Kamtschatka & celles de l'Amérique, & cependant les isles Mariannes se sont trouvées peuplées d'hommes qui ne peuvent venir que du continent oriental. Je serois donc porté à croire, que les premiers hommes qui sont venus en Amérique, ont abordé aux terres qui sont au nord-ouest de la Californie ; que le froid excessif de ce climat les obligea à gagner les parties plus méridionales de leur nouvelle demeure ; qu'ils se fixerent d'abord au Mexique & au Pérou, d'où ils se sont ensuite répandus dans toutes les parties de l'Amérique septentrionale & méridionale : car le Mexique & le Pérou peuvent être regardés comme les terres les plus anciennes de ce continent, & les plus anciennement peuplées, puisqu'elles sont les plus élevées & les seules où l'on ait trouvé des hommes réunis en société. On peut aussi présumer avec une très-grande vraisemblance, que les habitans du nord de l'Amérique au détroit de Davis, & des parties septentrionales de la terre de Labrador, sont venus du Groenland, qui n'est séparé de l'Amérique que par la largeur de ce détroit, qui n'est pas fort considérable : car, comme nous l'avons dit, ces sauvages du détroit de Davis & ceux du Groenland se ressemblent parfaitement ; & quant à la manière dont le Groenland aura été peuplé, on peut croire avec tout autant de vraisemblance, que les Lapons y auront passé de-

puis le Cap-nord , qui n'en est éloigné que d'environ cent cinquante lieues ; & d'ailleurs , comme l'isle d'Islande est presque contiguë au Groenland , que cette isle n'est pas éloignée des Orcades septentrionales , qu'elle a été très-anciennement habitée & même fréquentée des peuples de l'Europe , que les Danois avoient même fait des établissemens & formé des colonies dans le Groenland , il ne seroit pas étonnant qu'on trouvât dans ce pays des hommes blancs & à cheveux blonds , qui tireroient leur origine de ces Danois : & il y a quelque apparence que les hommes blancs , qu'on trouve aussi au détroit de Davis , viennent de ces blancs d'Europe , qui se sont établis dans les terres du Groenland , d'où ils auront aisément passé en Amérique , en traversant le petit intervalle de mer qui forme le détroit de Davis.

Autant il y a d'uniformité dans la couleur & dans la forme des habitans naturels de l'Amérique , autant on trouve de variété dans les peuples de l'Afrique. Cette partie du monde est très-anciennement & très-abondamment peuplée. Le climat y est brûlant , & cependant d'une température très-inégale suivant les différentes contrées , & les mœurs des différens peuples sont aussi toutes différentes , comme on a pu le remarquer par les descriptions que nous en avons données. Toutes ces causes ont donc concouru pour produire en Afrique une variété dans les hommes plus grande que par-tout ailleurs : car , en examinant d'abord la différence de la température des contrées africaines , nous trouverons que la chaleur n'étant pas excessive en Bar-

barie & dans toute l'étendue des terres voisines de la mer méditerranée, les hommes y sont blancs, & seulement un peu basanés. Toute cette terre de la Barbarie est rafraîchie, d'un côté par l'air de la mer méditerranée, & de l'autre par les neiges du mont Atlas: elle est d'ailleurs située dans la zone tempérée en deçà du tropique; aussi tous les peuples qui sont depuis l'Égypte jusqu'aux isles Canaries, sont seulement un peu plus ou un peu moins basanés. Au-delà du tropique, & de l'autre côté du mont Atlas, la chaleur devient beaucoup plus grande, & les hommes sont très-bruns; mais ils ne sont pas encore noirs: ensuite au 17 ou 18<sup>me</sup>. degré de latitude nord, on trouve le Sénégal & la Nubie, dont les habitans sont tout-à-fait noirs; aussi la chaleur y est-elle excessive. On fait qu'au Sénégal elle est si grande, que la liqueur du thermometre monte jusqu'à 38 degrés, tandis qu'en France elle ne monte que très-rarement à 30 degrés, & qu'au Pérou, quoique situé sous la zone torride, elle est presque toujours au même degré, & ne s'élève presque jamais au-dessus de 25 degrés. Nous n'avons pas d'observations faites avec le thermometre en Nubie; mais tous les voyageurs s'accordent à dire, que la chaleur y est excessive; les déserts sablonneux, qui sont entre la haute Égypte & la Nubie, échauffent l'air au point que le vent du nord des Nubiens, doit être un vent brûlant: d'autre côté le vent d'est, qui regne le plus ordinairement entre les tropiques, n'arrive en Nubie qu'après avoir parcouru les terres de l'Arabie, sur lesquelles il prend une chaleur

que le petit intervalle de la mer rouge ne peut guere tempérer. On ne doit donc pas être surpris d'y trouver les hommes tout-à-fait noirs : cependant ils doivent l'être encore plus au Sénégal ; car le vent d'est ne peut y arriver qu'après avoir parcouru toutes les terres de l'Afrique dans leur plus grande largeur , ce qui doit le rendre d'une chaleur insoutenable. Si l'on prend donc en général toute la partie de l'Afrique qui est comprise entre les tropiques , où le vent d'est souffle plus constamment qu'aucun autre , on concevra aisément , que toutes les côtes occidentales de cette partie du monde doivent éprouver , & éprouvent en effet , une chaleur bien plus grande que les côtes orientales ; parce que le vent d'est arrive sur les côtes orientales avec la fraîcheur qu'il a prise en parcourant une vaste mer , au lieu qu'il prend une ardeur brûlante en traversant les terres de l'Afrique avant que d'arriver aux côtes occidentales de cette partie du monde : aussi les côtes du Sénégal , de Serra-Liona , de la Guinée , en un mot , toutes les terres occidentales de l'Afrique , qui sont situées sous la zone torride , sont les climats les plus chauds de la terre ; & il ne fait pas à beaucoup près aussi chaud sur les côtes orientales de l'Afrique , comme à Mozambique , à Mombaze , &c. Je ne doute donc pas que ce ne soit par cette raison qu'on trouve les vrais Nègres , c'est-à-dire , les plus noirs de tous les noirs , dans les terres occidentales de l'Afrique , & qu'au contraire on trouve les Caffres , c'est-à-dire , des Noirs moins noirs , dans les terres

orientales. La différence marquée qui est entre ces deux especes de noirs, vient de celle de la chaleur de leur climat, qui n'est que très-grande dans la partie de l'orient, mais excessive dans celle de l'occident en Afrique. Au-delà du tropique, du côté du sud, la chaleur est considérablement diminuée; d'abord par la hauteur de la latitude, & aussi parce que la pointe de l'Afrique se rétrécit, & que cette pointe de terre étant environnée de la mer de tous côtés, l'air doit y être beaucoup plus tempéré qu'il ne le feroit dans le milieu d'un continent: aussi les hommes de cette contrée commencent à blanchir, & sont même naturellement plus blancs que noirs, comme nous l'avons dit ci-dessus. Rien ne me paroît prouver plus clairement, que le climat est la principale cause de la variété dans l'espece humaine, que cette couleur des Hottentots, dont la noirceur ne peut avoir été affoiblie que par la température du climat; & si l'on joint à cette preuve toutes celles qu'on doit tirer des convenances que je viens d'exposer, il me semble qu'on n'en pourra plus douter.

Si nous examinons tous les autres peuples qui sont sous la zone torride au-delà de l'Afrique, nous nous confirmerons encore plus dans cette opinion. Les habitans des Maldives, de Ceylan, de la pointe de la presqu'isle de l'Inde, de Sumatra, de Malaca, de Borneo, de Célébes, des Philippines, &c. sont tous extrêmement bruns, sans être absolument noirs, parce que toutes ces terres sont des isles ou des presqu'isles; la mer tempère dans ces climats l'ardeur de l'air, qui d'ailleurs ne peut jamais être aussi



gande que dans l'intérieur ou sur les côtes occidentales de l'Afrique, parce que le vent d'est ou d'ouest, qui regne alternativement dans cette partie du globe, n'arrive sur ces terres de l'Archipel indien qu'après avoir passé sur des mers d'une très-vaste étendue : toutes ces isles ne sont donc peuplées que d'hommes bruns, parce que la chaleur n'y est pas excessive. Mais dans la nouvelle Guinée, ou terre des Papous, on retrouve des hommes noirs, & qui paroissent être de vrais Negres par les descriptions des voyageurs, parce que ces terres forment un continent du côté de l'est, & que le vent qui traverse ces terres, est beaucoup plus ardent que celui qui regne dans l'océan indien. Dans la nouvelle Hollande, où l'ardeur du climat n'est pas si grande, parce que cette terre commence à s'éloigner de l'équateur, on retrouve des peuples moins noirs & assez semblables aux Hottentots. Ces Negres & ces Hottentots, que l'on trouve sous la même latitude, à une si grande distance des autres Negres & des autres Hottentots, ne prouvent-ils pas que leur couleur ne dépend que de l'ardeur du climat ? car on ne peut pas soupçonner qu'il y ait jamais eu de communication de l'Afrique à ce continent austral, & cependant on y retrouve les mêmes especes d'hommes, parce qu'on y trouve les circonstances qui peuvent occasionner les mêmes degrés de chaleur. Un exemple pris des animaux, pourra confirmer encore tout ce que je viens de dire. On a observé qu'en Dauphiné tous les cochons sont noirs, & qu'au contraire, de l'autre côté du Rhône en Vivarais, où il fait plus froid qu'en

Dauphiné, tous les cochons sont blancs. Il n'y a pas d'apparence que les habitans de ces deux provinces se soient accordés pour n'élever, les uns, que des cochons noirs, & les autres des cochons blancs, & il me semble que cette différence ne peut venir que de celle de la température du climat, combinée peut-être avec celle de la nourriture de ces animaux.

Les Noirs qu'on a trouvés, mais en fort petit nombre, aux Philippines & dans quelques autres isles de l'océan indien, viennent apparemment de ces Papous ou Negres de la nouvelle Guinée, que les européens ne connoissent que depuis environ cinquante ans : Dampier découvrit en 1700 la partie la plus orientale de cette terre, à laquelle il donna le nom de *nouvelle Bretagne*; mais on ignore encore l'étendue de cette contrée : on fait seulement qu'elle n'est pas fort peuplée dans les parties qu'on a reconnues.

On ne trouve donc des Negres que dans les climats de la terre, où toutes les circonstances sont réunies pour produire une chaleur constante & toujours excessive. Cette chaleur est si nécessaire, non-seulement à la production, mais même à la conservation des Negres, qu'on a observé dans nos isles, où la chaleur, quoique très-forte, n'est pas comparable à celle du Sénégal, que les enfans nouveaux-nés des Negres sont si susceptibles des impressions de l'air, que l'on est obligé de les tenir, pendant les neuf premiers jours après leur naissance, dans des chambres bien fermées & bien chaudes. Si l'on ne prend pas ces précautions, & qu'on les ex-

pose à l'air au moment de leur naissance, il leur survient une convulsion à la mâchoire, qui les empêche de prendre de la nourriture, & qui les fait mourir. M. Littre, qui fit en 1702 la dissection d'un Negre, observa que le bout du gland, qui n'étoit pas couvert du prépuce, étoit noir comme toute la peau, & que le reste, qui étoit couvert étoit parfaitement blanc (p). Cette observation prouve, que l'action de l'air est nécessaire pour produire la noirceur de la peau des Negres. Leurs enfans naissent blancs, ou plutôt rouges, comme ceux des autres hommes; mais deux ou trois jours après qu'ils sont nés, la couleur change; ils paroissent d'un jaune basané, qui se brunit peu-à-peu, & au septieme ou huitieme jour, ils sont déjà tout noirs. On fait que deux ou trois jours après la naissance tous les enfans ont une espece de jaunisse: cette jaunisse, dans les blancs, n'a qu'un effet passager, & ne laisse à la peau aucune impression; dans les Negres, au contraire, elle donne à la peau une couleur ineffaçable, & qui noircit toujours de plus en plus. M. Kolbe dit avoir remarqué que les enfans des Hottentots, qui naissent blancs comme ceux d'Europe, devenoient olivâtres par l'effet de cette jaunisse, qui se répand dans toute la peau trois ou quatre jours après la naissance de l'enfant, & qui dans la suite ne disparoit plus. Cependant cette jaunisse & l'impression actuelle de l'air ne me paroissent être que des causes occasionnelles de la noirceur, & non pas la cause premiere; car on re-

(p) Voyez l'histoire de l'Académie des Sciences, année 1702, page 32.

marque que les enfans des Negres ont dans le moment même de leur naissance , du noir à la racine des ongles & aux parties génitales. L'action de l'air & la jaunisse ferviront , si l'on veut, à étendre cette couleur : mais il est certain que le germe de la noirceur est communiqué aux enfans par les peres & meres ; qu'en quelque pays qu'un Negre vienne au monde, il fera noir comme s'il étoit né dans son propre pays , & que s'il y a quelque différence dès la premiere génération , elle est si insensible qu'on ne s'en est pas apperçu. Cependant cela ne suffit pas pour qu'on soit en droit d'assurer , qu'après un certain nombre de générations , cette couleur ne changeroit pas sensiblement : il y a au contraire toutes les raisons du monde pour présumer , que comme elle ne vient originairement que de l'ardeur du climat & de l'action longtemps continuée de la chaleur , elle s'effaceroit peu-à-peu par la température d'un climat froid , & que , par conséquent , si l'on transportoit des Negres dans une province du nord , leurs descendans , à la huitieme, dixieme ou douzieme génération , seroient beaucoup moins noirs que leurs ancêtres , & peut-être aussi blancs que les peuples originaires du climat froid où ils habiteroient.

Les Anatomistes ont cherché dans quelle partie de la peau résidoit la couleur noire des Negres. Les uns prétendent que ce n'est ni dans le corps de la peau ni dans l'épiderme , mais dans la membrane réticulaire , qui se trouve entre l'épiderme & la peau<sup>(q)</sup> ; que cette membrane ,

(q) Voy. l'histoire de l'Académie des Sciences , année 1702 , page 32.

lavée & tenue dans l'eau tiède pendant fort long-temps, ne change pas de couleur & reste toujours noire, au lieu que la peau & la surpeau paroissent être à-peu-près aussi blanches que celles des autres hommes. Le Docteur Towns, & quelques autres, ont prétendu, que le sang des Negres étoit beaucoup plus noir que celui des blancs. Je n'ai pas été à portée de vérifier ce fait, que je serois assez porté à croire; car j'ai remarqué que les hommes parmi nous, qui ont le teint basané, jaunâtre & brun, ont le sang plus noir que les autres; & ces Auteurs prétendent que la couleur des Negres vient de celle de leur sang (r). M. Barrere, qui paroît avoir examiné la chose de plus près qu'aucun autre (s), dit, aussi-bien que M. Winslow (t), que l'épiderme des Negres est noir, & que s'il a paru blanc à ceux qui l'ont examiné, c'est parce qu'il est extrêmement mince & transparent; mais qu'il est réellement aussi noir que de la corne noire qu'on auroit réduite à une aussi petite épaisseur: ils assurent aussi, que la peau des Negres est d'un rouge-brun approchant du noir. Cette couleur de l'épiderme & de la peau des Negres est produite, selon M. Barrere, par la bile, qui, dans les Negres, n'est pas jaune, mais toujours noire comme de l'encre, comme il croit s'en être assuré sur plusieurs cadavres de Negres qu'il a eu occasion de disséquer à

(r) Voy. l'écrit du Docteur Towns, adressé à la société royale de Londres.

(s) Voy. la Dissertation sur la couleur des Negres, par M. Barrere. *Paris*, 1741.

(t) Voy. Exposition anatomique du corps humain, par M. Winslo, page 489.

Cayenne. La bile teint en effet la peau des hommes blancs en jaune lorsqu'elle se répand, & il y a apparence que si elle étoit noire, elle la teindroit en noir ; mais dès que l'épanchement de bile cesse, la peau reprend sa blancheur naturelle : il faudroit donc supposer que la bile est toujours répandue dans les Negres, ou bien que, comme le dit M. Barrere, elle fût si abondante, qu'elle se séparât naturellement dans l'épiderme, en assez grande quantité pour lui donner cette couleur noire. Au reste il est probable que la bile & le sang sont plus bruns dans les Negres que dans les blancs, comme le peau est aussi plus noire. Mais l'un de ces faits ne peut pas servir à expliquer la cause de l'autre : car si l'on prétend que c'est le sang ou la bile, qui, par leur noirceur, donnent cette couleur à la peau, alors au lieu de demander pourquoi les Negres ont la peau noire, on demandera pourquoi ils ont la bile ou le sang noir ? Ce n'est donc qu'éloigner la question, au lieu de la résoudre. Pour moi j'avoue qu'il m'a toujours paru, que la même cause qui nous brunit lorsque nous nous exposons au grand air & aux ardeurs du soleil, cette cause qui fait que les Espagnols sont plus bruns que les François, & les Maures plus que les Espagnols, fait aussi que les Negres le sont plus que les Maures. D'ailleurs nous ne voulons pas chercher ici comment cette cause agit, mais seulement nous assurer qu'elle agit, & que ses effets sont d'autant plus grands & plus sensibles, qu'elle agit plus fortement & plus long-temps.

La chaleur du climat est la principale cause de la couleur noire. Lorsque cette chaleur est

excessive, comme au Sénégal & en Guinée, les hommes sont tout-à-fait noirs; lorsqu'elle est un peu moins forte, comme sur les côtes orientales de l'Afrique, les hommes sont moins noirs: lorsqu'elle commence à devenir un peu plus tempérée, comme en Barbarie, au Mogol, en Arabie, &c. les hommes ne sont que bruns; & enfin, lorsqu'elle est tout-à-fait tempérée, comme en Europe & en Asie, les hommes sont blancs: on y remarque seulement quelques variétés, qui ne viennent que de la manière de vivre. Par exemple, tous les Tartares sont bannis, tandis que les peuples d'Europe qui sont sous la même latitude sont blancs. On doit, ce me semble, attribuer cette différence à ce que les Tartares sont toujours exposés à l'air, qu'ils n'ont ni villes ni demeures fixes, qu'ils couchent sur la terre, qu'ils vivent d'une manière dure & sauvage; cela seul suffit pour qu'ils soient moins blancs que les peuples de l'Europe, auxquels il ne manque rien de tout ce qui peut rendre la vie douce. Pourquoi les Chinois sont-ils plus blancs que les Tartares, auxquels ils ressemblent d'ailleurs par tous les traits du visage? C'est parce qu'ils habitent dans des villes, parce qu'ils sont policés, parce qu'ils ont tous les moyens de se garantir des injures de l'air & de la terre, & que les Tartares y sont perpétuellement exposés.

Mais lorsque le froid devient extrême, il produit quelques effets semblables à ceux de la chaleur excessive. Les Samoïedes, les Lapons, les Groenlandois sont fort basanés: on assure même, comme nous l'avons dit, qu'il se trouve

parmi les Groenlandois des hommes auffi noirs que ceux de l'Afrique. Les deux extrêmes, comme l'on voit, se rapprochent encore ici : un froid très-vif, & une chaleur brûlante, produisent le même effet sur la peau, parce que l'une & l'autre de ces deux causes agissent par une qualité qui leur est commune. Cette qualité est la sécheresse, qui, dans un air très-froid, peut être auffi grande que dans un air chaud : le froid, comme le chaud, doit dessécher la peau, l'altérer & lui donner cette couleur basanée que l'on trouve dans les Lapons. Le froid resserre, rapetisse & réduit à un moindre volume toutes les productions de la nature ; auffi les Lapons, qui sont perpétuellement exposés à la rigueur du plus grand froid, sont les plus petits de tous les hommes. Rien ne prouve mieux l'influence du climat que cette race laponne, qui se trouve placée tout le long du cercle polaire dans une très-longue zone, dont la largeur est bornée par l'étendue du climat excessivement froid, & finit dès qu'on arrive dans un pays un peu plus tempéré.

Le climat le plus tempéré est depuis le 40me. degré jusqu'au 50me. C'est auffi sous cette zone que se trouvent les hommes les plus beaux & les mieux faits ; c'est sous ce climat qu'on doit prendre l'idée de la vraie couleur naturelle de l'homme ; c'est-là où l'on doit prendre le modele ou l'unité, à laquelle il faut rapporter toutes les autres nuances de couleur ou de beauté, les deux extrêmes sont également éloignés du vrai & du beau. Les pays policés, situés sous cette zone, sont la Géorgie, la Circassie,



castie , l'Ukraine , la Turquie d'Europe , la Hongrie , l'Allemagne méridionale , l'Italie , la Suisse , la France , & la partie septentrionale de l'Espagne. Tous ces peuples sont aussi les plus beaux & les mieux faits de toute la terre.

On peut donc regarder le climat comme la cause première & presque unique de la couleur des hommes : mais la nourriture , qui fait à la couleur beaucoup moins que le climat , fait beaucoup à la forme. Des nourritures grossières , mal-saines ou mal préparées , peuvent faire dégénérer l'espèce humaine. Tous les peuples qui vivent misérablement sont laids & mal-faits : chez nous-mêmes , les gens de la campagne sont plus laids que ceux des villes , & j'ai souvent remarqué , que , dans les villages où la pauvreté est moins grande que dans les autres villages voisins , les hommes y sont aussi mieux faits & les visages moins laids. L'air & la terre influent beaucoup sur la forme des hommes , des animaux , des plantes. Qu'on examine dans la même canton les hommes qui habitent les terres élevées , comme les côteaux ou le dessus des collines , & qu'on les compare avec ceux qui occupent le milieu des vallées voisines , on trouvera que les premiers sont agiles , dispos , bienfaits , spirituels , & que les femmes y sont communément jolies ; au lieu que dans le plat-pays , où la terre est grosse , l'air épais , & l'eau moins pure , les payfans sont grossiers , pesans , mal-faits , stupides , & les paysannes presque toutes laides. Qu'on amène des chevaux d'Espagne ou de Barbarie en France , il ne sera pas possible de perpétuer leur race : ils commencent

à dégénérer dès la premiere génération , & à la troisieme ou quatrieme , ces chevaux de race barbe ou espagnole , sans aucun mélange avec d'autres races , ne laisseront pas de devenir des chevaux françois ; en sorte que , pour perpétuer les beaux chevaux , on est obligé de croiser les races , en faisant venir de nouveaux étalons d'Espagne ou de Barbarie. Le climat & la nourriture influent donc sur la forme des animaux d'une maniere si marquée , qu'on ne peut pas douter de leurs effets ; & quoiqu'ils soient moins prompts , moins apparens & moins sensibles sur les hommes , nous devons conclure par analogie , que ces effets ont lieu dans l'espece humaine , & qu'ils se manifestent par les variétés qu'on y trouve (\*).

Tout concourt donc à prouver , que le genre humain n'est pas composé d'especes essentiellement différentes entr'elles ; qu'au contraire il n'y a eu originairement qu'une seule espece d'hommes , qui s'étant multipliée & répandue sur toute la surface de la terre , a subi différens changemens par l'influence du climat , par la différence de la nourriture , par celle de la maniere de vivre , par les maladies épidémiques , & aussi par le mélange varié à l'infini des individus plus ou moins ressemblans ; que d'abord ces altérations n'étoient pas si marquées , & ne produisoient que des variétés individuelles ; qu'elles sont ensuite devenues variétés de l'espece , parce qu'elles sont devenues plus générales , plus sensibles & plus constantes par l'ac-

(\*) Voyez l'article sur la couleur des Negres dans l'Addition , qui suit ce Discours.

tion continuée de ces mêmes causes ; qu'elles se perpétuent de génération en génération , comme les difformités ou les maladies des peres & meres passent à leurs enfans , & qu'enfin , comme elles n'ont été produites originairement que par le concours de causes extérieures & accidentelles , qu'elles n'ont été confirmées & rendues constantes que par le temps & l'action continuée de ces mêmes causes , il est très - probable qu'elles disparoîtroient aussi peu-à-peu , & avec le temps , ou même qu'elles deviendroient différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui , si ces mêmes causes ne subsistoient plus , ou si elles venoient à varier dans d'autres circonstances & par d'autres combinaisons.

---

## A D D I T I O N

DANS la suite entière de mon Ouvrage sur l'Histoire Naturelle , il n'y a peut-être pas un seul des articles qui soit plus susceptible d'additions , & même de corrections , que celui des variétés de l'espece humaine. J'ai néanmoins traité ce sujet avec beaucoup d'étendue , & j'y ai donné toute l'attention qu'il mérite ; mais on sent bien que j'ai été obligé de m'en rapporter , pour la plupart des faits , aux relations des voyageurs les plus accrédités. Malheureusement ces relations , fidelles à de certains égards , ne le sont pas à d'autres ; les hommes qui pren-

nent la peine d'aller voir des choses au loin , croient se dédommager de leurs travaux pénibles en rendant ces choses plus merveilleuses. A quoi bon sortir de son pays si l'on n'a rien d'extraordinaire à présenter ou à dire son retour ? De-là les exagérations , les contes & les récits bizarres , dont tant de voyageurs ont souillé leurs écrits en croyant les orner. Un esprit attentif, un Philosophe instruit reconnoît aisément les faits purement controuvés , qui choquent la vraisemblance ou l'ordre de la nature ; il distingue de même le faux du vrai , le merveilleux du vraisemblable , & se met sur-tout en garde contre l'exagération. Mais dans les choses qui ne sont que de simple description , dans celles où l'inspection & même le coup d'œil suffiroit pour les désigner , comment distinguer les erreurs qui semblent ne porter que sur des faits aussi simples qu'indifférens ? Comment se refuser à admettre comme vérités tous ceux que le relateur assure, lorsqu'on n'apperoit pas la source de ses erreurs, & même qu'on ne devine pas les motifs qui ont pu le déterminer à dire faux ? Ce n'est qu'avec le temps que ces sortes d'erreurs peuvent être corrigées ; c'est-à-dire , lorsqu'un grand nombre de nouveaux témoignages viennent à détruire les premiers. Il y a trente ans que j'ai écrit cet article des variétés de l'espèce humaine ; il s'est fait dans cet intervalle de temps plusieurs voyages , dont quelques-uns ont été entrepris & rédigés par des hommes instruits ; c'est d'après les nouvelles connoissances qui nous ont été rapportées que je vais tâcher de réintégrer les choses dans la plus exacte vérité, soit en sup-

primant quelques faits que j'ai trop légèrement affirmés sur la foi des premiers voyageurs, soit en confirmant ceux que quelques Critiques ont impuignés & niés mal-à-propos.

Pour suivre le même ordre que je me suis tracé dans cet article, je commencerai par les peuples du nord. J'ai dit que les Lapons, les Zembliens, les Borandiens, les Samojedes, les Tartares septentrionaux, & peut-être les Ostiaques dans l'ancien continent; les Groenlandois & les sauvages au nord des Esquimaux dans l'autre continent, semblent être tous d'une seule & même race, qui s'est étendue & multipliée le long des côtes des mers septentrionales, &c. (a). Klingstedt, dans un Mémoire imprimé en 1762, prétend que je me suis trompé: 1°. en ce que les Zembliens n'existent qu'en idée: il est certain, dit-il, que le pays qu'on appelle *la nova Zembla*, ce qui signifie en langue russe, nouvelle terre, n'a guere d'habitans. Mais, pour peu qu'il y en ait, ne doit-on pas les appeller Zembliens? D'ailleurs les voyageurs Hollandois les ont décrits, & en ont même donné les portraits gravés: ils ont fait un grand nombre de voyages dans cette nouvelle Zemble, & y ont hiverné dès 1596, sur la côte orientale à quinze degrés du pôle; ils font mention des animaux & des hommes qu'ils y ont rencontrés. Je ne me suis donc pas trompé, & il est plus que probable que c'est M. Klingstedt qui se trompe lui-même à cet égard. Néanmoins je vais rapporter les preuves qu'il donne de son opinion.

(a) Histoire Naturelle, *Tome III*, page 2. & suiv.

„ La nouvelle Zemble est une l'isle séparée du continent par le détroit de Waigats , sous le soixante - quatrieme degré , & qui s'étend en ligne droite vers le nord jusqu'au soixante quinzieme . . . . L'isle est séparée dans son milieu par un canal ou détroit qui la traverse dans toute son étendue , en tournant vers le nord-ouest , & qui tombe dans la mer du nord du côté de l'occident , sous le soixante-treizieme degré trois minutes de latitude. Ce détroit coupe l'isle en deux portions presqu'égalles. On ignore s'il est quelquefois navigable : ce qu'il y a de certain , c'est qu'on l'a toujours trouvé couvert de glaces. Le pays de la nouvelle Zemble , du moins autant qu'on en connoît , est tout-à-fait désert & stérile ; il ne produit que très-peu d'herbes , & il est entièrement dépourvu de bois , jusque-là même qu'il manque de brossailles. Il est vrai que personne n'a encore pénétré dans l'intérieur de l'isle au delà de cinquante ou soixante verstes , & que , par conséquent , on ignore si , dans cet intérieur , il n'y a pas quelque terroir plus fertile , & *peut-être des habitans*. Mais , comme les côtes sont fréquentées tour-à-tour & depuis plusieurs années , par un grand nombre de gens que la pêche y attire , sans qu'on ait jamais découvert la moindre trace d'habitans , & qu'on a remarqué qu'on n'y trouve d'autres animaux que ceux qui se nourrissent des poissons que la mer jette sur le rivage , ou bien de mouffe ; tels que les ours blancs , les renards blancs & les rennes , & peu de ces autres animaux qui se nourrissent de baies , de racines & bourgeons de plantes & de brossailles , il est très-probable

que le pays ne renferme point d'habitans , & qu'il est auffi peu fourni de bois dans l'intérieur que fur les côtes. On doit donc préfumer que le petit nombre d'hommes , que quelques voyageurs difent y avoir vus , n'étoit pas des naturels du pays , mais des étrangers , qui , pour éviter la rigueur du climat , s'étoient habillés comme les Samojedes , parce que les Rufles ont coutume , dans ces voyages , de fe couvrir d'habillemens à la façon des Samojedes . . . . Le froid de la nouvelle Zemble eft très-modéré , en comparaifon de celui de Spitzberg. Dans cette dernière isle , on ne jouit , pendant les mois de l'hiver , d'aucune lueur ou crépuscule : ce n'eft qu'à la feule pofition des étoiles , qui font continuellement vifibles , qu'on peut diftinguer le jour de la nuit ; au lieu que dans la nouvelle Zemble , on les diftingue par une foible lumière , qui fe fait toujours remarquer aux heures du midi , même dans les temps où le foleil n'y paroît point.

Ceux qui ont le malheur d'être obligés d'hiverner dans la nouvelle Zemble , ne périffent pas , comme on le croit , par l'excès du froid ; mais par l'effet des brouillards épais & mal-fains , occasionnés fouvent par la putréfaction des herbes & des mouffes du rivage de la mer , lorsque la gelée tarde trop à venir.

On fait , par une ancienne tradition , qu'il y a eu quelques familles qui fe refugierent & s'établirent avec leurs femmes & enfans dans la nouvelle Zemble , du temps de la destruction de Nowogrod. Sous le regne de Czar Iwan Wafilewitz , un payfan ferf , échappé , appar-

tenant à la maison des Stroganows, s'y étoit aussi retiré avec sa femme & ses enfans, & les Russes connoissent encore jusqu'à présent les endroits où ces gens-là ont demeuré, & les indiquent par leurs noms; mais les descendans de ces malheureuses familles ont tous péri en un même temps, apparemment par l'infection des mêmes brouillards. “

On voit, par ce récit de M. Klingstedt, que les voyageurs ont rencontré des hommes dans la nouvelle Zemble. Dès lors n'ont-ils pas dû prendre ces hommes pour les naturels du pays, puisqu'ils étoient vêtus à-peu-près comme les Samojedes? Ils auront donc appelé *Zembliens* ces hommes qu'ils ont vus dans la Zemble. Cette erreur, si c'en est une, est fort pardonnable; car cette isle étant d'une grande étendue & très-voisine du continent, l'on aura bien de la peine à se persuader qu'elle fût entièrement inhabitée avant l'arrivée de ce paysan Russe.

2°. M. Klingstedt dit, *que je ne parois pas mieux fondé à l'égard des Borandiens, dont on ignore jusqu'au nom même dans tout le nord, & que l'on pourroit d'ailleurs reconnoître difficilement à la description que j'en donne.* Ce dernier reproche ne doit pas tomber sur moi. Si la description des Borandiens, donnée par les voyageurs Hollandois, dans le recueil des voyages du Nord, n'est pas assez détaillée pour qu'on puisse reconnoître ce peuple, ce n'est pas ma faute; je n'ai pu rien ajouter à leurs indications. Il en est de même à l'égard du nom, je ne l'ai point imaginé: je l'ai trouvé, non-seulement dans ce



recueil de voyages que M. Klingstedt auroit dû consulter , mais encore sur des cartes & sur les globes Anglois de M. Senex, membre de la Société royale de Londres, dont les ouvrages ont la plus grande réputation, tant pour l'exactitude que pour la précision. Je ne vois donc pas jusqu'à présent que le témoignage négatif de M. Klingstedt seul, doive prévaloir contre les témoignages positifs des Auteurs que je viens de citer. Mais, pour le mettre plus à portée de reconnoître les Borandiens, je lui dirai que ce peuple, dont il nie l'existence, occupe néanmoins un vaste terrain, qui n'est guere qu'à deux cents lieues d'Archangel à l'orient ; que la bourgade de Boranda, qui a pris ou donné le nom du pays, est située à vingt-deux degrés du pôle, sur la côte occidentale d'un petit golfe, dans lequel se décharge la grande riviere de Petzora ; que ce pays habité par les Borandiens, est borné au nord par la mer glaciale, vis-à-vis l'isle de Kolgo, & les petites isles Toxar & Maurice ; au couchant, il est séparé des terres de la province de Jugori par d'assez hautes montagnes ; au midi, il confine avec les provinces de Zirania & de Permia ; & au levant, avec les provinces de Condoria, & de Montizar, lesquelles confinent elles-mêmes avec les pays des Samojedes. Je pourrois encore ajouter, qu'indépendamment de la bourgade de Boranda, il existe dans ce pays plusieurs autres habitations remarquables, telles que Ustzilma, Nicolai, Iffemskaia & Petzora ; qu'enfin ce même pays est marqué sur plusieurs cartes par le nom de *Petzora, sive Borandia*. Je suis étonné que M. Klingstedt & M. de Voltaire

qui l'a copié, aient ignoré tout cela, & m'aient également reproché d'avoir décrit un peuple imaginaire, & dont on ignoroit même le nom. M. Klingstedt a demeuré pendant plusieurs années à Archangel, où les Lapons - Moscovites & les Samojedes viennent, dit-il, tous les ans en assez grand nombre avec leurs femmes & enfans, & quelquefois même avec leurs rennes, pour y amener des huiles de poisson. Il semble dès-lors qu'on devroit s'en rapporter à ce qu'il dit sur ces peuples, & d'autant plus qu'il commence sa critique par ces mots : *M. de Buffon, qui s'est acquis un si grand nom dans la République des Lettres, & au mérite distingué duquel je rends toute la justice qui lui est due, se trompe, &c.* L'éloge joint à la critique la rend plus plausible ; en sorte que M. de Voltaire, & quelques autres personnes qui ont écrit d'après M. Klingstedt, ont eu quelque raison de croire que je m'étois en effet trompé sur les trois points qu'il me reproche. Néanmoins je crois avoir démontré, que je n'ai fait aucune erreur au sujet des Zembliens, & que je n'ai dit que la vérité au sujet des Borandiens. Lorsqu'on veut critiquer quelqu'un dont on estime les ouvrages, & dont on fait l'éloge, il faut au moins s'instruire assez pour être de niveau avec l'Auteur que l'on attaque. Si M. Klingstedt eût seulement parcouru tous les voyages du nord dont j'ai fait l'extrait, s'il eût recherché les journaux des voyageurs Hollandois, & les globes de M. Senex, il auroit reconnu que je n'ai rien avancé qui ne fût bien fondé. S'il eût consulté la Géographie du roi Ælfred, ouvrage écrit sur les témoignages des anciens voya-

geurs Othere & Wulfftant (b), il auroit vu que les peuples que j'ai nommés *Borandiens* d'après les indications modernes, s'appelloient anciennement *Beormas* ou *Boranas* dans le temps de ce roi géographe; que de *Boranas* on dérive aisément *Boranda*, & que c'est par conséquent le vrai & ancien nom de ce même pays qu'on appelle à présent *Petzora*, lequel est situé entre les Lapons Moscovites & les Samojedes, dans la partie de la terre coupée par le cercle polaire, & traversée dans sa longueur du midi au nord par le fleuve *Petzora*. Si l'on ne connoît pas maintenant à Archangel le nom des *Borandiens*, il ne falloit pas en conclure que c'étoit un peuple imaginaire, mais seulement un peuple dont le nom avoit changé : ce qui est souvent arrivé, non-seulement pour les nations du nord, mais pour plusieurs autres, comme nous aurons occasion de le remarquer dans la suite, même pour les peuples d'Amérique, quoiqu'il n'y ait pas deux cents ou deux cents cinquante ans qu'on ait imposé ces nom, qui ne subsistent plus aujourd'hui (c).

3°. M. Klingstedt assure, que j'ai avancé *une chose déstituée de tout fondement, lorsque je prends pour une même nation les Lapons, les Samojedes & tous les peuples Tartares du nord; puisqu'il ne faut*

(b) Voy. la traduction d'Orosius, par le roi Ælfred. Note sur le premier chapitre du premier livre, par M. Forster, de la Société royale de Londres, 1773, in-8°. pages 241 & suivantes.

(c) Un exemple remarquable de ces changemens de nom, c'est que l'Ecosse s'appelloit *Iraland* ou *Irland*, dans ce même temps où les *Borandiens* ou *Borandas* étoient nommés *Beormas* ou *Boranas*.

que faire attention à la diversité des physionomies, des mœurs & du langage même de ces peuples, pour se convaincre qu'ils sont d'une race différente, comme j'aurai, dit-il, occasion de le prouver dans la suite. Ma réponse à cette troisième imputation sera satisfaisante pour tous ceux, qui, comme moi, ne cherchent que la vérité. Je n'ai pas pris pour une même nation les Lapons, les Samojedes & les Tartares du nord, puisque je les ai nommés & décrits séparément; que je n'ai pas ignoré que leurs langues étoient différentes, & que j'ai exposé en particulier leurs usages & leurs mœurs; mais ce que j'ai seulement prétendu, & que je soutiens encore, c'est que tous ces hommes du cercle arctique, sont à-peu-près semblables entr'eux; que le froid & les autres influences de ce climat, les ont rendus très-différens des peuples de la zone tempérée; qu'indépendamment de leur courte taille, ils ont tant d'autres rapports de ressemblance entr'eux, qu'on peut les considérer comme étant d'une même nature ou d'une même race, qui s'est étendue & multipliée le long des côtes des mers septentrionales, dans des déserts & sous un climat inhabitable pour toutes les autres nations (d). J'ai pris ici, comme l'on voit, le mot de race dans le sens le plus étendu, & M. Klingstedt le prend, au contraire, dans le sens le plus étroit: ainsi sa critique porte à faux. Les grandes différences qui se trouvent entre les hommes, dépendent de la diversité des climats. C'est dans ce point de vue général qu'il faut saisir ce que j'en ai dit; &, dans

(d) Voy. page 21 & suiv. de ce volume.

ce point de vue , il est très-certain que non-seulement les Lapons , les Borandiens , les Samojedes & les Tartares du nord de notre continent , mais encore les Groënlandois & les Esquimaux de l'Amérique sont tous des hommes dont le climat a rendu les races semblables ; des hommes d'une nature également rapetissée , dégénérée , & qu'on peut dès-lors regarder comme ne faisant qu'une seule & même race dans l'espèce humaine.

Maintenant que j'ai répondu à ces critiques , auxquelles je n'aurois fait aucune attention , si des gens célèbres par leurs talens ne les eussent pas copiées , je vais rendre compte des connoissances particulieres que nous devons à M. Klingstedt , au sujet de ces peuples du nord.

„ Selon lui , le nom de Samojede n'est connu que depuis environ cent ans. Le commencement des habitations des Samojedes se trouve au-delà de la riviere de Mezene , à trois ou quatre cents verstes d'Archangel . . . Cette nation sauvage , qui n'est pas nombreuse , occupe néanmoins l'étendue de plus de trente degrés en longitude le long des côtes de l'océan du nord & de la mer glaciale , entre les soixante - sixieme & soixantedixieme degrés de latitude , à compter depuis la riviere de Mezene jusqu'au fleuve Jeniscé , & peut-être plus loin.

J'observerai qu'il y a trente degrés environ de longitude , pris sur le cercle polaire , depuis le fleuve Jeniscé jusqu'à celui de Petzora ; ainsi , les Samojedes ne se trouvent en effet qu'après les Borandiens , lesquels occupent ou occupoient ci-devant la contrée de Petzora. On voit que le

témoignage même de M. Klingstedt confirme ce que j'ai avancé, & prouve qu'il falloit en effet distinguer les Borandiens, autrement les habitans naturels du district de Petzora, des Samojedes, qui sont au-delà, du côté de l'Orient.

„ Les Samojedes, dit M. Klingstedt, sont communément d'une taille au-dessous de la moyenne : ils ont le corps dur & nerveux, d'une structure large & carrée, les jambes courtes & menues, les pieds petits, le cou court & la tête grosse à proportion du corps; le visage applati, les yeux noirs, & l'ouverture des yeux petite, mais alongée; le nez tellement écrasé que le bout en est à-peu-près au niveau de l'os de la mâchoire supérieure, qu'ils ont très-forte & élevée; la bouche grande & les levres minces. Leurs cheveux, noirs comme le jais, sont extrêmement durs, fort lisses & pendans sur leurs épaules; leur teint est d'un brun fort jaunâtre, & ils ont les oreilles grandes & rehaussées. Les hommes n'ont que très-peu ou point de barbe, ni de poil, qu'ils s'arrachent, ainsi que les femmes, sur toutes les parties du corps. On marie les filles dès l'âge de dix ans, & souvent elles sont meres à onze ou douze ans; mais passé l'âge de trente ans elles cessent d'avoir des enfans. La physionomie des femmes ressemble parfaitement à celle des hommes, excepté qu'elles ont les traits un peu moins grossiers, le corps plus mince, les jambes plus courtes & les pieds très-petits. Elles sont sujettes, comme les autres femmes, aux évacuations périodiques, mais faiblement & en très-petite quantité : toutes ont les mamelles plates & petites, molles en tout temps, lors

même qu'elles font encore pucelles, & le bout de ces mamelles est toujours noir comme du charbon; défaut qui leur est commun avec les Lappones. „

Cette description de M. Klingstedt s'accorde avec celles des autres voyageurs qui ont parlé des Samojedes, & avec ce que j'en ai dit moi-même dans ce *vol. p. 2* & *suiv.* elle est seulement plus détaillée & paroît plus exacte : c'est ce qui m'a engagé à la rapporter ici. Le seul fait qui me semble douteux, c'est que, dans un climat aussi froid, les femmes soient mûres d'aussi bonne heure. Si, comme le dit cet Auteur, elles produisent communément dès l'âge de onze ou douze ans, il ne feroit pas étonnant qu'elles cessent de produire à trente ans; mais j'avoue que j'ai peine à me persuader ces faits, qui me paroissent contraires à une vérité générale & bien constatée, c'est que plus les climats sont chauds, & plus la production des femmes est précoce, comme toutes les autres productions de la nature.

M. Klingstedt dit encore dans la suite de son Mémoire, que les Samojedes ont la vue perçante, l'ouïe fine & la main sûre; qu'ils tirent de l'arc avec une justesse admirable, qu'ils font d'une légèreté extraordinaire à la course, & qu'ils ont au contraire le goût grossier, l'odorat foible, le tact rude & émouffé.

„ La chasse leur fournit leur nourriture ordinaire en hiver, & la pêche en été. Leurs rennes sont leurs seules richesses; ils en mangent la chair toujours crue, & en boivent avec délices le sang tout chaud: ils ne connoissent point

l'usage d'en tirer le lait : ils mangent aussi le poisson crud. Ils se font des tentes couvertes de peaux de rennes , & les transportent souvent d'un lieu à un autre. Ils n'habitent pas sous terre , comme quelques écrivains l'ont assuré ; ils se tiennent toujours éloignés , à quelque distance les uns des autres , sans jamais former de société. Ils donnent des rennes pour avoir les filles dont ils font leurs femmes : il leur est permis d'en avoir autant qu'il leur plaît. La plupart se bornent à deux femmes , & il est rare qu'ils en aient plus de cinq. Il y a des filles pour lesquelles ils paient au pere cent , & jusqu'à cent cinquante rennes ; mais ils sont en droit de renvoyer leurs femmes , & de reprendre leurs rennes , s'ils ont lieu d'en être mécontents. Si la femme confesse qu'elle a eu commerce avec quelque homme de nation étrangère , ils la renvoient immédiatement à ses parens. Ainsi ils n'offrent pas , comme le dit M. de Buffon , leurs femmes & leurs filles aux étrangers ”.

Je l'ai dit en effet , d'après les témoignages d'un si grand nombre de voyageurs , que le fait ne me paroissoit pas douteux. Je ne fais même si M. Klingstedt est en droit de nier ces témoignages , n'ayant vu des Samojedes que ceux qui viennent à Archangel ou dans les autres lieux de la Russie , & n'ayant pas parcouru leur pays comme les voyageurs dont j'ai tiré les faits que j'ai rapportés fidèlement. Dans un peuple sauvage , stupide & grossier , tel que M. Klingstedt peint lui-même ces Samojedes , lesquels ne font jamais de société , qui prennent des femmes en tel nombre qu'il leur plaît , qui les renvoient lorsqu'elles



lorsqu'elles déplaissent , feroit-il étonnant de les voir offrir , au moins celles-ci , aux étrangers ? Y a-t-il dans un tel peuple des loix communes , des coutumes constantes ? Les Samojedes , voisins de Jénifce , se conduisent-ils comme ceux des environs de Petzora , qui sont éloignés de plus de quatre cents lieues ? M. Klingstedt n'a vu que ces derniers , il n'a jugé que sur leur rapport ; néanmoins ces Samojedes occidentaux , ne connoissent pas ceux qui sont à l'orient , & n'ont pu lui en donner de justes informations , & je persiste à m'en rapporter aux témoignages précis des voyageurs qui ont parcouru tout le pays. Je puis donner un exemple à ce sujet , que M. Klingstedt ne doit pas ignorer , car je le tire des voyageurs Russes. Au nord de Kamtschatka , sont les Koriaques sédentaires & fixes , établis sur toute la partie supérieure du Kamtschatka , depuis la rivière Ouka , jusqu'à celle d'Anadir : ces Koriaques sont bien plus semblables aux Kamtschatkales que les Koriaques errans , qui en diffèrent beaucoup par les traits & par les mœurs. Ces Koriaques errans , tuent leurs femmes & leurs amans , lorsqu'ils les surprennent en adultere ; au contraire , les Koriaques fixes , offrent , par politesse , leurs femmes aux étrangers ; & ce feroit une injure de leur refuser de prendre leur place dans le lit conjugal (e). Ne peut-il pas en être de même chez les Samojedes , dont d'ailleurs les usages & les mœurs sont à-peu-près les mêmes que celles des Koriaques ?

(e) Histoire générale des voyages , vol. XIX. in - 4°. pag. 350.

Voici maintenant ce que M. Klingstedt dit au sujet des Lapons :

„ Ils ont la physionomie semblable à celle des Finnois, dont on ne peut guere les distinguer, excepté qu'ils ont *l'os de la mâchoire supérieure un peu plus fort & plus élevé* : outre cela , ils ont les yeux bleus, gris & noirs, ouverts & formés comme ceux des autres nations de l'Europe ; leurs cheveux sont de différentes couleurs , quoiqu'ils tirent ordinairement sur le brun foncé & sur le noir : ils ont le corps robuste & bien fait ; les hommes ont la barbe fort épaisse & du poil , ainsi que les femmes, sur toutes les parties du corps où la nature en produit ordinairement ; ils sont pour la plupart , *d'une taille au-dessous de la médiocre*. Enfin, comme il y a beaucoup d'affinité entre leur langue & celle des Finnois , au lieu qu'à cet égard, ils different entièrement des Samojedes , c'est une preuve évidente que ce n'est qu'aux Finnois que les Lapons doivent leur origine. Quant aux Samojedes, ils descendent sans doute de quelque race tartare des anciens habitans de Sibérie .... On a débité beaucoup de fables au sujet des Lapons. Par exemple , on a dit qu'ils lancent le javelot avec une adresse extraordinaire, & il est pourtant certain, qu'au moins à présent, ils en ignorent entièrement l'usage, de même que celui de l'arc & des fleches ; ils ne se servent que de fusils dans leurs chasses. La chair d'ours ne leur sert jamais de nourriture : ils ne mangent rien de crud, pas même le poisson ; mais c'est ce que font toujours les Samojedes. Ceux-ci ne font aucun usage de sel, au

lieu que les Lapons en mettent dans tous leurs alimens. Il est encore faux qu'ils fassent de la farine avec des os de poisson broyés : c'est ce qui n'est en usage que chez quelques Finnois habitans de Carélie ; au lieu que les Lapons ne se servent que de cette substance douce & tendre , ou de cette pellicule fine & déliée , qui se trouve sous l'écorce du sapin , & dont ils font provision au mois de Mai. Après l'avoir bien fait sécher , ils la réduisent en poudre , & en mêlent avec de la farine , dont ils font leur pain. L'huile de baleine ne leur sert jamais de boisson ; mais il est vrai qu'ils emploient aux apprêts de leurs poissons , l'huile fraîche qu'on tire des foies & des entrailles de la morue ; huile qui n'est point dégoûtante , & n'a aucune mauvaise odeur tant qu'elle est fraîche. Les hommes & les femmes portent des chemises ; le reste de leurs habillemens est semblable à celui des Samojedes qui ne connoissent point l'usage du linge..... Dans plusieurs relations il est fait mention des Lapons indépendans , quoique je ne sache guere qu'il y en ait , à moins qu'on ne veuille faire passer pour tels un petit nombre de familles établies sur les frontieres , qui se trouvent dans l'obligation de payer le tribut à trois souverains. Leurs chasses & leurs pêches , dont ils vivent uniquement , demandent qu'ils changent souvent de demeure. Ils passent , sans façon , d'un territoire à l'autre ; d'ailleurs c'est la seule race de Lapons entièrement semblable aux autres , qui n'ait pas encore embrassé le Christianisme , & qui tiennent encore beaucoup du sauvage. Ce n'est que chez eux que se trouvent la polygamie

& des usages superstitieux .... Les Finnois ont habité, dans les temps reculés, la plus grande partie des contrées du Nord “.

En comparant ce récit de M. Klingstedt avec les relations des voyageurs & des témoins qui l'ont précédé, il est aisé de reconnoître, que, depuis environ un siècle, les Lapons se sont en partie civilisés. Ceux que l'on appelle *Lapons - Moscovites*, & qui sont les seuls qui fréquentent Archangel, les seuls par conséquent que M. Klingstedt ait vus, ont adopté en entier la religion, & en partie, les mœurs Russes : il y a eu par conséquent des alliances & des mélanges. Il n'est donc pas étonnant qu'ils n'aient plus aujourd'hui les mêmes superstitions, les mêmes usages bizarres qu'ils avoient dans le temps des voyageurs qui ont écrit : on ne doit donc pas les accuser d'avoir débité des fables. Ils ont dit, & j'ai dit d'après eux, ce qui étoit alors, & ce qui est encore chez les Lapons sauvages : on n'a pas trouvé, & l'on ne trouve pas chez eux, des yeux bleus & de belles femmes, & si l'Auteur en a vu parmi les Lapons qui viennent à Archangel, rien ne prouve mieux le mélange qui s'est fait avec les autres nations; car les Suédois & les Danois ont aussi policé leurs plus proches voisins Lapons; & , dès que la religion s'établit & devient commune à deux peuples, tous les mélanges s'ensuivent, soit au moral pour les opinions, soit au physique pour les actions.

Tout ce que nous avons dit d'après les relations faites il y a quatre-vingts ou cent ans, ne doit donc s'appliquer qu'aux Lapons qui

n'ont pas embrassé le christianisme ; leurs races sont encore pures , & leurs figures telles que nous les avons représentées. Les Lapons , dit M. Klingstedt , ressemblent , par la physionomie , aux autres peuples de l'Europe , & particulièrement aux Finnois ; à l'exception que les Lapons ont les os de la mâchoire supérieure plus élevés. Ce dernier trait les rejoint aux Samojedes : leur taille , au-dessous de la médiocre , les y réunit encore , ainsi que leurs cheveux noirs , ou d'un brun foncé. Ils ont du poil & de la barbe , parce qu'ils ont perdu l'usage de se l'arracher comme font les Samojedes. Le teint des uns & des autres est de la même couleur ; les mamelles des femmes également molles , & les mamelons également noirs dans les deux nations. Les habillemens y sont les mêmes ; le soin des rennes , la chasse , la pêche , la stupidité & la paresse la même. J'ai donc bien le droit de persister à dire , que les Lapons & les Samojedes ne sont qu'une seule & même espèce ou race d'hommes , très-différente de ceux de la zone tempérée.

Si l'on prend la peine de comparer la relation récente de M. Høegstrøm avec le récit de M. Klingstedt , on sera convaincu , que , quoique les usages des Lapons aient un peu varié , ils sont néanmoins les mêmes en général qu'ils étoient jadis , & tels que les premiers relateurs les ont représentés.

„ Ils sont , dit M. Høegstrøm , d'une petite taille , d'un teint basané .... Les femmes , dans le temps de leurs maladies périodiques , se tiennent à la porte des tentes , & mangent seules...

Les Lapons furent de tout temps des hommes pasteurs ; ils ont de grands troupeaux de rennes, dont ils font leur nourriture principale : il n'y a guere de familles qui ne consomment au moins un renne par semaine, & ces animaux leur fournissent encore du lait abondamment, dont les pauvres se nourrissent. Ils ne mangent pas par terre comme les Groenlandois & les Kamtschatales , mais dans des plats faits de gros drap , ou dans des corbeilles posées sur une table : ils préfèrent pour leur boisson, l'eau de neige fondue , à celle des rivières .... Des cheveux noirs, des joues enfoncées, le visage large ; le menton pointu, sont les traits communs aux deux sexes. Les hommes ont peu de barbe & la taille épaisse : cependant ils sont très-légers à la course ... Ils habitent sous des tentes faites de peaux de rennes ou de drap : ils couchent sur des feuilles, sur lesquelles ils étendent une ou plusieurs peaux de rennes .... Ce peuple en général, est errant plus que sédentaire : il est rare que les Lapons restent plus de quinze jours dans le même endroit. Aux approches du printemps, la plupart se transportent avec leurs familles, à vingt ou trente milles de distance, dans la montagne, pour tâcher d'éviter de payer le tribut ... Il n'y a aucun siege dans leurs tentes, chacun s'assied par terre. ... Ils attellent les rennes à des traîneaux pour transporter leurs tentes & autres effets : ils ont aussi des bateaux pour voyager sur l'eau & pour pêcher... Leur première arme est l'arc simple, sans poignée, sans mire, d'environ une toise de longueur. ... Ils baignent leurs enfans au sortir du sein de leur mere, dans une

décoction d'écorce d'aulne .... Quand les Lapons chantent , on diroit qu'ils hurlent : ils ne font aucun usage de la rime ; mais ils ont des refrains très-fréquens ... Les femmes Laponnes sont robustes : elles enfantent avec peu de douleur ; elles baignent souvent leurs enfans , en les plongeant jusqu'au cou dans l'eau froide. Toutes les meres nourrissent leurs enfans , & dans le besoin, elles y suppléent par du lait de rennes... La superstition de ce peuple est idiote , puérile , extravagante , basse & honteuse. Chaque personne, chaque année, chaque mois, chaque semaine a son Dieu : tous , même ceux qui sont Chrétiens, ont des idoles ; ils ont des formules de divination , des tambours magiques , & certains nœuds avec lesquels ils prétendent lier ou délier les vents (f). “

On voit , par le récit de ce voyageur moderne , qu'il a vu & jugé les Lapons différemment de M. Klingstedt , & plus conformément aux anciennes relations : ainsi, la vérité est , qu'ils sont encore à très-peu-près tels que nous les avons décrits. M. Høegstrøm dit, avec tous les voyageurs qui l'ont précédé , que les Lapons ont peu de barbe. M. Klingstedt seul assure qu'ils ont la barbe épaisse & bien fournie , & donne ce fait comme preuve qu'ils diffèrent beaucoup des Samojedes. Il en est de même de la couleur des cheveux : tous les relateurs s'accordent à dire que leurs cheveux sont noirs , le seul M. Klingstedt dit qu'il se trouve parmi les Lapons des cheveux de toutes couleurs , & des yeux

(f) Histoire générale des voyages, vol. XIX, p. 496.  
Et suiv.

bleus & gris. Si ces faits sont vrais, ils ne démentent pas pour cela les voyageurs, ils indiquent seulement que M. Klingstedt a jugé des Lapons en général, par le petit nombre de ceux qu'il a vus, & dont probablement ceux aux yeux bleus & à cheveux blonds, proviennent du mélange de quelques Danois, Suédois ou Moscovites blonds, avec les Lapons.

M. Hægstrøm s'accorde avec M. Klingstedt, à dire, que les Lapons tirent leur origine des Finnois. Cela peut être vrai; néanmoins cette question exige quelque discussion. Les premiers navigateurs, qui aient fait le tour entier des côtes septentrionales de l'Europe, sont Othere & Wulfstan, dans le temps du Roi Ælfred, Anglo-Saxon, auquel ils en firent une relation, que ce Roi géographe nous a conservée, & dont il a donné la carte avec les noms propres de chaque contrée dans ce temps, c'est-à-dire, dans le neuvième siècle (g). Cette carte, comparée avec les cartes récentes, démontre que la partie occidentale des côtes de Norwege, jusqu'au soixante-cinquième degré, s'appelloit alors *Halgo-land*. Le navigateur Othere vécut pendant quelque temps chez ces Norvégiens, qu'il appelle *Northmen*. De-là, il continua sa route vers le nord, en côtoyant les terres de la Lapponie, dont il nomme la partie méridionale *Finna*, & la partie boréale *Terfenna*. Il parcourut en six jours de navigation, trois cents lieues, jusqu'au-

(g) Voyez cette carte à la fin des notes, sur le premier chapitre du premier livre d'Ælfred sur *Grosius*. Londres, 1773, in-8°.



près du cap nord , qu'il ne put doubler d'abord , faute d'un vent d'ouest ; mais , après un court séjour dans les terres voisines de ce cap , il le dépassa , & dirigea sa navigation à l'est pendant quatre jours ; ainsi il côtoya le cap nord , jusqu'au-delà de Wardhus : ensuite , par un vent du nord , il tourna vers le midi , & ne s'arrêta qu'auprès de l'embouchure d'une grande rivière , habitée par des peuples appelés *Beormas* , qui , selon son rapport , furent les premiers habitans sédentaires qu'il eût trouvés dans tout le cours de cette navigation , n'ayant , dit-il , point vu d'habitans fixes sur les côtes de Finna & de Terfenna , (c'est-à-dire , sur toutes les côtes de la Lapponie ) ; mais seulement des chasseurs & des pêcheurs , encore en assez petit nombre. Nous devons observer que la Lapponie s'appelle encore aujourd'hui *Finmark* , ou *Finnamark* en danois , & que , dans l'ancienne langue danoise , *mark* signifie *contrée*. Ainsi , nous ne pouvons douter qu'autrefois la Lapponie ne se soit appelée *Finna*. Les Lapons , par conséquent , étoient alors les Finnois , & c'est probablement ce qui a fait croire que les Lapons tiroient leur origine des Finnois. Mais si l'on fait attention que la Finlande d'aujourd'hui est située entre l'ancienne terre de Finna (ou Lapponie méridionale), le golfe de Bothnie , celui de Finlande & le lac Ladoga , & que cette même contrée , que nous nommons maintenant *Finlande* , s'appelloit alors *Cwenland* , & non pas *Finmark* ou *Finland* , on doit croire que les habitans de *Cwenland* , aujourd'hui les Finlandois ou Finnois , étoient un peuple différent des vrais & anciens Finnois ,

qui font les Lapons; & de tout temps, la *Cwenland* ou *Finlande* d'aujourd'hui, n'étant séparée de la Suede & de la Livonie, que par des bras de mer assez étroits, les habitans de cette contrée ont dû communiquer avec ces deux nations: aussi les Finlandois actuels, font-ils semblables aux habitans de la Suede & de la Livonie, & en même-temps très-différens des Lapons ou Finnois d'autrefois, qui, de temps immémorial, ont formé une espèce ou race particulière d'hommes.

A l'égard des Beormas ou Bormais, il y a, comme je l'ai dit, toute apparence que ce sont les Borandais ou Borandiens, & que la grande rivière dont parlent Othere & Wulfstan, est le fleuve Petzora, & non la Dwina: car ces anciens voyageurs trouverent des vaches marines sur les côtes de ces Beormas, & même ils en rapportèrent des dents au Roi Ælfred. Or il n'y a point de morfes ou vaches marines dans la mer baltique, ni sur les côtes occidentales, septentrionales & orientales de la Lapponie: on ne les a trouvées que dans la mer blanche & au delà d'Archangel, dans les mers de la Sibérie septentrionale, c'est-à-dire, sur les côtes des Borandiens & des Samojèdes.

Au reste, depuis un siècle, les côtes occidentales de la Lapponie ont été bien reconnues, & même peuplées par les Danois: les côtes orientales l'ont été par les Russes, & celles du golfe de Bothnie par les Suédois; en sorte qu'il ne reste en propre aux Lapons, qu'une petite partie de l'intérieur de leur presqu'isle.

„ A Egedesminde, dit M. P. au soixante-

huitieme degré dix minutes de latitude , il y a un Marchand , un Assistant & des Matelots Danois , qui y habitent toute l'année. Les loges de Christianshaab & de Claushaven, quoique situées à soixante-huit degrés trente quatre minutes de latitude , sont occupées par deux Négocians en chef , deux Aides & un train de Mouffes. Ces loges , dit l'Auteur , touchent l'embouchure de l'Eyffjord ... A Jacob-haven , au soixante-neuvieme degré , cantonnent en tout temps deux Assistans de la Compagnie du Groenland , avec deux Matelots & un Prédicateur pour le service des Sauvages ... A Rittenbenk , au soixante-neuvieme degré trente-sept minutes , est l'établissement fondé en 1755 , par le Négociant Dalager. Il y a un Commis , des Pêcheurs , &c. ... La maison de pêche de Noogsoak , au soixante-onzieme degré six minutes , est tenue par un Marchand , avec un train convenable ; & les Danois qui y séjournent depuis ce temps , sont sur le point de reculer encore de quinze lieues vers le nord de leur habitation “

Les Danois se sont donc établis jusqu'au soixante-onzieme ou soixante-douzieme degré , c'est-à-dire , à peu de distance de la pointe septentrionale de la Lapponie ; & de l'autre côté , les Russes ont les établissemens de Waranger & de Ommegan , sur la côte orientale , à la même hauteur à-peu-près de soixante-onze & soixante-douze degrés ; tandis que les Suédois ont pénétré fort avant dans les terres au-dessus du golfe de Bothnie , en remontant les rivières de Calis , de Tornéo , de Kimi , & jusqu'au soixante huitieme degré , où ils ont les établissemens de La-

pyerf & Piala. Ainsi les Lapons sont resserrés de toutes parts, & bientôt ce ne sera plus un peuple, si, comme le dit M. Klingstedt, ils sont dès aujourd'hui réduits à douze cents familles.

Quoique depuis long-temps les Russes aillent à la pêche des baleines jusqu'au golfe Linchidolin, & que, dans ces dernières trente ou quarante années, ils aient entrepris plusieurs grands voyages en Sibérie, jusqu'au Kamtschaka, je ne sache pas qu'ils aient rien publié sur la contrée de la Sibérie septentrionale, au-delà des Samojedes du côté de l'orient, c'est-à-dire, au-delà du fleuve Jeniscé: cependant il y a une vaste terre située sous le cercle polaire, & qui s'étend beaucoup au-delà vers le nord, laquelle est désignée sous le nom de *Piaslada*, & bornée à l'occident par le fleuve Jeniscé, jusqu'à son embouchure: à l'orient, par le golfe de Linchidolin; au nord, par les terres découvertes en 1664, par Jelmorsefem, auxquelles on a donné le nom *Jelmorland*, & au midi, par les Tartares Tunguses. Cette contrée, qui s'étend depuis le soixante-troisième jusqu'au soixante-treizième degré de hauteur, contient des habitans qui sont désignés sous le nom de *Patati*; lesquels, par le climat & par leur situation le long des côtes de la mer, doivent ressembler beaucoup aux Lapons & aux Samojedes: ils ne sont même séparés de ces derniers, que par le fleuve Jeniscé; mais je n'ai pu me procurer aucune relation, ni même aucune notice sur ces peuples Patates, que les voyageurs ont peut-être réunis avec les Samojedes, ou avec les Tunguses.

En avançant toujours vers l'orient, & sous

la même latitude, on trouve encore une grande étendue de terre située sous le cercle polaire, & dont la pointe s'étend jusqu'au soixante-treizième degré. Cette terre forme l'extrémité orientale & septentrionale de l'ancien continent. On y a indiqué des habitans, sous le nom de *Schelati* & *Tsuktshi*, dont nous ne connoissons presque rien que le nom (*h*). Nous pensons néanmoins, que, comme ces peuples sont au nord de Kamtschatka, les voyageurs Russes les ont réunis, dans leurs relations, avec les Kamtschakales & les Koriaques, dont ils nous ont donné de bonnes descriptions, qui méritent d'être ici rapportées.

„ Les Kamtschatkales, dit M. Steller, sont petits & basanés : ils ont les cheveux noirs, peu de barbe, le visage large & plat, le nez écrasé, les traits irréguliers, les yeux enfoncés, la bouche grande, les levres épaisses, les épaules larges, les jambes grêles & le ventre pendant (*i*) “.

Cette description, comme l'on voit, rapproche beaucoup les Kamtschatkales des Samojedes

(*h*) „ On trouve chez ces peuples Tsuktshi, au nord de l'extrémité de l'Asie, les mêmes mœurs & les mêmes usages, que Paul dit avoir observés chez les habitans de Camul. Lorsqu'un étranger arrive, ces peuples viennent lui offrir leurs femmes & leurs filles. Si le voyageur ne les trouve pas assez belles & assez jeunes, ils en vont chercher dans les villages voisins ... Du reste ces peuples ont l'ame élevée : ils idolâtrèrent l'indépendance & la liberté ; ils préfèrent tous la mort à l'esclavage “ . Voilà la seule notice sur ces peuples Tsuktshi que j'aie pu recueillir. *Juillet 1762. Extrait du voyage d'Asie en Amérique*, par M. Muller. *Londres, 1762.*

(*i*) Histoire générale des voyages, *tom. XIX, pages 276, & suiv.*

ou des Lapons, qui néanmoins en sont si prodigieusement éloignés, qu'on ne peut pas même soupçonner qu'ils viennent les uns des autres, & leur ressemblance ne peut provenir que de l'influence du climat, qui est le même, & qui, par conséquent, a formé des hommes de même espèce, à mille lieues de distance les uns des autres.

Les Koriaques habitent la partie septentrionale du Kamtschatka. Ils sont errans comme les Lapons, & ils ont des troupeaux de rennes, qui sont toutes leurs richesses. Ils prétendent guérir les maladies, en frappant sur des espèces de petits tambours. Les plus riches épousent plusieurs femmes, qu'ils entretiennent dans des endroits séparés, avec des rennes qu'ils leur donnent. Ces Koriaques errans diffèrent des Koriaques fixes ou sédentaires, non-seulement par les mœurs, mais aussi un peu par les traits. Les Koriaques sédentaires ressemblent aux Kamtschatkales; mais les Koriaques errans sont encore plus petits de taille, plus maigres, moins robustes, moins courageux: ils ont le visage ovale, les yeux ombragés de sourcils épais, le nez court & la bouche grande. Les vêtemens des uns & des autres sont de peaux de rennes, & les Koriaques errans vivent sous des tentes, & habitent par-tout où il y a de la mousse pour leurs rennes (*k*). Il paroît donc que cette vie errante des Lapons, des Samojedes & des Koriaques, tient au pâturage des rennes. Comme ces animaux sont non-seulement tout leur bien,

(*k*) Histoire générale des voyages, tome XIX, p. 349.  
*§ suiv.*

mais qu'ils leur sont utiles & très-nécessaires , ils s'attachent à les entretenir & à les multiplier : ils sont donc forcés de changer de lieu , dès que leurs troupeaux en ont consommé les mouffes.

Les Lapons , les Samojedes & les Koriaques , si semblables par la taille , la couleur , la figure , le naturel & les mœurs , doivent donc être regardés comme une même espece d'homme , une même race dans l'espece humaine prise en général , quoiqu'il soit bien certain qu'ils ne sont pas de la même nation. Les rennes des Koriaques ne proviennent pas des rennes laponnes , & néanmoins ce sont bien des animaux de même espece : il en est de même des Koriaques & des Lapons ; leur espece ou race est la même , & sans provenir l'une de l'autre , elles proviennent également de leur climat , dont les influences sont les mêmes.

Cette vérité peut se prouver encore par la comparaison des Groenlandois avec les Koriaques , les Samojedes & les Lapons. Quoique les Groenlandois , paroissent être séparés des uns & des autres par d'assez grandes étendues de mer , ils ne leur ressemblent pas moins , parce que le climat est le même : il est donc très-inutile pour notre objet , de rechercher si les Groenlandois tirent leur origine des Islandois ou des Norvégiens , comme l'ont avancé plusieurs Auteurs ; ou si , comme le prétend M. P. ils viennent des Américains (1). Car de quelque part que les hommes d'un pays quelconque tirent leur première origine , le climat où ils s'habi-

(1) Recherches sur les Américains, tome I , page 33.

tueront, influera si fort, à la longue, sur leur premier état de nature, qu'après un certain nombre de générations, tous ces hommes se ressembleront, quand même ils seroient arrivés de différentes contrées fort éloignées les unes des autres, & que primitivement ils eussent été très-différents entr'eux. Que les Groenlandois soient venus des Esquimaux d'Amérique ou des Islandois; que les Lapons tirent leur origine des Finlandois, des Norvégiens ou des Russes; que les Samojedes viennent ou non des Tartares, & les Koriaques des Monguls ou des habitans d'Yezo, il n'en sera pas moins vrai, que tous ces peuples distribués sous le cercle arctique, ne soient devenus des hommes de même espèce dans toute l'étendue de ces terres septentrionales.

Nous ajouterons à la description que nous avons donnée des Groenlandois, quelques traits tirés de la relation récente qu'en a donnée M. Crantz. Ils sont de petite taille, il y en a peu qui aient cinq pieds de hauteur: ils ont le visage large & plat, les joues rondes, mais dont les os s'élèvent en avant; les yeux petits & noirs, le nez peu saillant, la levre intérieure un peu plus grosse que celle d'en haut, la couleur olivâtre; les cheveux droits, roides & longs: ils ont peu de barbe, parce qu'ils se l'arrachent; ils ont aussi la tête grosse, mais les mains & les pieds petits, ainsi que les jambes & les bras; la poitrine élevée, les épaules larges & le corps bien musclé (*m*). Ils sont tous chasseurs ou pêcheurs, &



& ne vivent que des animaux qu'ils tuent. Les veaux marins & les rennes font leur principale nourriture : ils en font dessécher la chair avant de la manger , quoiqu'ils en boivent le sang tout chaud. Ils mangent aussi du poisson desséché , des farcelles & d'autres oiseaux qu'ils font bouillir dans de l'eau de mer : ils font des especes d'omelettes de leurs œufs , qu'ils mêlent avec des baies & de l'angélique dans de l'huile de veau marin. Ils ne boivent pas de l'huile de baleine ; ils ne s'en servent qu'à brûler , & entretiennent leurs lampes avec cette huile. L'eau pure est leur boisson ordinaire. Les meres & les nourrices ont une sorte d'habillement assez ample par derrière pour y porter leurs enfans. Ce vêtement , fait de pelleteries , est chaud , & tient lieu de linge & de berceau : on y met l'enfant nouveau-né tout nu. Ils sont en général si mal-propres qu'on ne peut les approcher sans dégoût ; ils sentent le poisson pourri. Les femmes , pour corrompre cette mauvaise odeur , se lavent avec de l'urine , & les hommes ne se lavent jamais. Ils ont des tentes pour l'été & des especes de maisonnettes pour l'hiver , & la hauteur de ces habitations n'est que de cinq ou six pieds. Elles sont construites ou tapissées de peaux de veaux marins & de rennes : ces peaux leur servent aussi de lits. Leurs vitres sont des boyaux transparens de poissons de mer. Ils avoient des arcs , & ils ont maintenant des fusils pour la chasse , & pour la pêche , des harpons , des lances & des javelines armées de fer au d'os de poisson ; des bateaux , même assez grands , dont quelques-uns portent

des voiles faites du chanvre ou du lin qu'ils tirent des européens, ainsi que le fer & plusieurs autres choses, en échange des pelleteries & des huiles de poisson qu'ils leur donnent. Ils se marient communément à l'âge de vingt ans, & peuvent, s'ils sont aisés, prendre plusieurs femmes. Le divorce, en cas de mécontentement, est non-seulement permis, mais d'un usage commun. Tous les enfans suivent la mere, & même après sa mort ne retournent pas auprès de leur pere. Au reste, le nombre des enfans n'est jamais grand : il est rare qu'une femme en produise plus de trois ou quatre. Elles accouchent aisément & se relevent dès le jour même pour travailler. Elles laissent teter leurs enfans jusqu'à trois ou quatre ans. Les femmes, quoique chargées de l'éducation de leurs enfans, des soins de la préparation des alimens, des vêtemens & des meubles de toute la famille ; quoique forcées de conduire les bateaux à la rame, & même de construire les tentes d'été & les huttes d'hiver, ne laissent pas, malgré ces travaux continuels, de vivre beaucoup plus long-temps que les hommes, qui ne font que chasser ou pêcher. M. Crantz dit, qu'ils ne parviennent qu'à l'âge de cinquante ans, tandis que les femmes vivent soixante-dix à quatre vingts ans. Ce fait, s'il étoit général dans ce peuple, seroit plus singulier que tout ce que nous venons d'en rapporter.

Au reste, ajoute M. Crantz, je suis assuré par les témoins oculaires, que les Groenlandois ressemblent plus aux Kamtschatkales, aux Tunguses & aux Calmuques de l'Asie, qu'aux Lapons d'Europe. Sur la côte occidentale de

l'Amérique septentrionale, vis-à-vis de Kamtschatka, on a vu des nations, qui, jusqu'aux traits même, ressemblent beaucoup aux Kamtschatkales (n). Les voyageurs prétendent avoir observé en général dans tous les sauvages de l'Amérique septentrionale, qu'ils ressemblent beaucoup aux Tartares orientaux, sur-tout par les yeux, le peu de poil sur le corps, & la chevelure longue, droite & touffue (o).

Pour abréger, je passe sous silence les autres usages & les superstitions des Groenlandois, que M. Crantz expose fort au long : il suffira de dire, que ces usages, soit superstitieux, soit raisonnables, sont assez semblables à ceux des Lapons, des Samojedes & des Koriaques. Plus on les comparera, plus on reconnoîtra que tous ces peuples voisins de notre pôle, ne forment qu'une seule & même espece d'hommes, c'est-à-dire, une seule race, différente de toutes les autres dans l'espece humaine, à laquelle on doit encore ajouter celle des Esquimaux du nord de l'Amérique, qui ressemblent aux Groenlandois, & plus encore aux Koriaques du Kamtschatka, selon M. Steller.

Pour peu qu'on descende au-dessous du cercle polaire en Europe, on trouve la plus belle race de l'humanité. Les Danois, les Norvégiens, les Suédois, les Finlandois, les Russes, quoiqu'un peu différens entr'eux, se ressemblent assez pour ne faire avec les Polonois, les Allemands, & même tous les autres peuples de l'Eu-

(n) Crantz, *Histoire von Gröenland*, tome I, page 331. & suivantes.

(o) *Histoire des Quadrupèdes*, par Schreber, tome I, page 27.

rope, qu'une seule & même espece d'hommes, diversifiée à l'infini par le mélange des différentes nations. Mais, en Asie, on trouve au-dessous de la zone froide, une race aussi laide que celle de l'Europe est belle. Je veux parler de la race tartare, qui s'étendoit autrefois depuis la Moscovie jusqu'au nord de la Chine. J'y comprends les Ostiaques, qui occupent de vastes terres au midi des Samojedes; les Calmuques, les Jakutes, les Tunguses, & tous les Tartares septentrionaux, dont les mœurs & les usages ne sont pas les mêmes, mais qui se ressemblent tous par la figure du corps & par la difformité des traits. Néanmoins, depuis que les Russes se sont établis dans toute l'étendue de la Sibirie & dans les contrées adjacentes, il y a eu nombre de mélanges entre les Russes & les Tartares, & ces mélanges ont prodigieusement changé la figure & les mœurs de plusieurs peuples de cette vaste contrée. Par exemple, quoique les anciens voyageurs nous représentent les Ostiaques comme ressemblans aux Samojedes; quoiqu'ils soient encore errans & qu'ils changent de demeure comme eux, suivant le besoin qu'ils ont de pourvoir à leur subsistance par la chasse ou par la pêche, quoiqu'ils se fassent des tentes & des huttes de la même façon, qu'ils se servent aussi d'arcs, de fleches & de meubles d'écorce de bouleau; qu'ils aient des rennes & des femmes autant qu'ils peuvent en entretenir, qu'ils boivent le sang des animaux tout chaud; qu'en un mot, ils aient presque tous les usages des Samojedes, néanmoins Mrs. Gmelin & Muller assurent, que leurs traits different peu de ceux des Rus-

ses, & que leurs cheveux sont toujours ou blonds ou roux. Si les Ostiaques d'aujourd'hui ont les cheveux blonds, ils ne sont plus les mêmes qu'ils étoient ci-devant ; car tous avoient des cheveux noirs & les traits du visage à-peu-près semblables aux Samojedes. Au reste, ces voyageurs ont pu confondre le blond avec le roux, & néanmoins, dans la nature de l'homme, ces deux couleurs doivent être soigneusement distinguées ; le roux n'étant que le brun ou le noir trop exalté, au lieu que le blond est le blanc coloré d'un peu de jaune, & l'opposé du noir ou du brun. Cela me paroît d'autant plus vraisemblable, que les *Wotjacks* ou *Tartares vagoliffes* ont tous les cheveux roux, au rapport de ces mêmes voyageurs, & qu'en général les roux sont aussi communs dans l'orient que les blonds y sont rares.

A l'égard des Tunguses, il paroît par le témoignage de Mrs. Gmelin & Muller, qu'ils avoient ci-devant des troupeaux de rennes & plusieurs usages semblables à ceux des Samojedes, & qu'aujourd'hui ils n'ont plus de rennes & se servent de chevaux. Ils ont, disent ces voyageurs, assez de ressemblance avec les Calmouques, quoiqu'ils n'aient pas la face aussi large & qu'ils soient de plus petite taille. Ils ont tous les cheveux noirs & peu de barbe : ils l'arrachent aussi-tôt qu'elle paroît : ils sont errans & transportent leurs tentes & leurs meubles avec eux. Ils épousent autant de femmes qu'il leur plaît. Ils ont des Idoles de bois ou d'argile, auxquelles ils adressent des prières pour obtenir une bonne pêche ou une chose heureuse : ce

sont les seuls moyens qu'ils aient de se procurer leur subsistance (p). On peut inférer de ce récit, que les Tunguses font la nuance entre la race des Samojedes & celle des Tartares, dont le prototype, ou si l'on veut la *caricature*, se trouve chez les Calmouques, qui sont les plus laids de tous les hommes. Au reste cette vaste partie de notre continent, laquelle comprend la Sibérie, & s'étend de Tobolk à Kamtschatka, & de la mer Caspienne à la Chine, n'est peuplée que de Tartares; les uns indépendans, les autres plus ou moins soumis à l'empire de Russie ou bien à celui de la Chine; mais tous encore trop peu connus pour que nous puissions rien ajouter à ce que nous avons dit dans ce volume pages 111 & suivantes.

Nous passerons des Tartares aux Arabes, qui ne sont pas aussi différens par les mœurs qu'ils le sont par le climat. M. Nierburh, de la Société royale de Goettingen, a publié une relation curieuse & savante de l'Arabie, dont nous avons tiré quelques faits que nous allons rapporter. Les Arabes ont tous la même religion sans avoir les mêmes mœurs. Les uns habitent dans des villes ou villages, les autres sous des tentes en familles séparées. Ceux qui habitent les villes travaillent rarement, en été, depuis les onze heures du matin jusqu'à trois heures du soir, à cause de la grande chaleur. Pour l'ordinaire, ils emploient ce temps à dormir dans un souterrain, où le vent vient d'en haut par une espèce de tuyau, pour faire circuler l'air. Les Ara-

(p) Relation de Mrs. Gmelin & Muller. Histoire générale des voyages, tome XVIII, page 243.

bes tolèrent toutes les religions , & en laissent le libre exercice aux Juifs , aux Chrétiens , aux Baniens. Ils sont plus affables pour les étrangers , plus hospitaliers , plus généreux que les Turcs. Quand ils sont à table ils invitent ceux qui surviennent à manger avec eux : au contraire, les Turcs se cachent pour manger , crainte d'inviter ceux qui pourroient les trouver à table.

La coiffure des femmes arabes , quoique simple , est galante : elles sont toutes à demi ou au quart voilées. Le vêtement du corps est encore plus piquant : ce n'est qu'une chemise sur un léger caleçon , le tout brodé ou garni d'agrémens de différentes couleurs. Elles se peignent les ongles de rouge , les pieds & les mains de jaune-brun , & les sourcils & le bord des paupières de noir. Celles qui habitent la campagne , dans les plaines , ont le teint & la peau du corps d'un jaune-foncé ; mais , dans les montagnes , on trouve de jolis visages , même parmi les paysannes. L'usage de l'inoculation , si nécessaire pour conserver la beauté , est ancien & pratiqué avec succès en Arabie. Les pauvres Arabes-Bedouins , qui manquent de tout , inoculent leurs enfans avec une épine , faute de meilleurs instrumens.

En général , les Arabes sont fort sobres , & même ils ne mangent pas de tout , à beaucoup près , soit superstition , soit faute d'appétit. Ce n'est pas néanmoins délicatesse de goût , car la plupart mangent des sauterelles. Depuis Babel-mandel jusqu'à Bara on enfile les sauterelles pour les porter au marché. Ils broient leur blé entre deux pierres , dont la supérieure se

tourne avec la main. Les filles se marient de fort bonne heure, à neuf, dix & onze ans dans les plaines ; mais dans les montagnes les parens les obligent d'attendre quinze ans.

„ Les habitans des villes Arabes, dit M. Nierbuhr, sur-tout de celles qui sont situées sur les côtes de la mer, ou sur la frontière, ont, à cause de leur commerce, tellement été mêlés avec les étrangers, qu'ils ont perdu beaucoup de leurs mœurs & coutumes anciennes. Mais les Bedouins, les vrais Arabes, qui ont toujours fait plus de cas de leur liberté que de l'aïssance & des richesses, vivent en tribus séparées, sous des tentes, & gardent encore la même forme de gouvernement, les mêmes mœurs & les mêmes usages qu'avoient leurs Ancêtres dès les temps les plus reculés. Ils appellent, en général, tous leurs nobles, *Schechs* ou *Schäch*. Quand ces *Schechs* sont trop foibles pour se défendre contre leurs voisins, ils s'unissent avec d'autres, & choisissent un d'entr'eux pour leur grand Chef. Plusieurs des grands élisent enfin, de l'aveu des petits *Schechs*, un plus puissant encore, qu'ils nomment *Schechelkbir*, ou *Scheches-Schiûch*; & alors la famille de ce dernier donne son nom à toute la tribu. . . . L'on peut dire qu'ils naissent tous soldats; & qu'ils sont tous pères. Les Chefs des grandes tribus ont beaucoup de chameaux, qu'ils emploient à la guerre, au commerce, &c. les petites tribus élèvent des troupeaux de moutons. . . . Les *Schechs* vivent sous des tentes, & laissent le soin de l'agriculture & des autres travaux pénibles à leurs sujets, qui logent dans de misérables huttes. Ces Bédouins, accoutumés



à vivre en plein air, ont l'odorat très-fin : les villes leur plaisent si peu, qu'ils ne comprennent pas comment des gens qui se piquent d'aimer la propreté, peuvent vivre au milieu d'un air si impur... Parmi ces peuples, l'autorité reste dans la famille du grand ou petit Schech qui regne, sans qu'ils soient assujettis à en choisir l'ainé. Ils élisent le plus capable des fils ou des parens, pour succéder au gouvernement : ils paient très-peu ou rien à leurs supérieurs. Chacun des petits Schechs porte la parole pour sa famille, & il en est le chef & le conducteur. Le grand Schech est obligé par-là de les regarder plus comme ses alliés, que comme ses sujets; car si son gouvernement leur déplaît, & qu'ils ne puissent pas le déposer, ils conduisent leurs bestiaux dans la possession d'une autre tribu, qui, d'ordinaire, est charmée d'en fortifier son parti. Chaque petit Schech est intéressé à bien diriger sa famille, s'il ne veut pas être déposé ou abandonné.... Jamais ces Bédouins n'ont pu être entièrement subjugués par des étrangers .... mais les Arabes d'auprès de Bagdad, Mosul, Orfa, Damask & Haleb, sont, en apparence, soumis au Sultan. “

Nous pouvons ajouter à cette relation de M. Nierbuhr, que toutes les contrées de l'Arabie, quoique fort éloignées les unes des autres, sont également sujettes à de grandes chaleurs, & jouissent constamment du ciel le plus serein, & que tous les monumens historiques attestent, que l'Arabie étoit peuplée dès la plus haute antiquité. Les Arabes, avec une assez petite taille, un corps maigre, une voix grêle, ont un tem-

pérament robuste, le poil brun, le visage basané, les yeux noirs & vifs, une physionomie ingénieuse, mais rarement agréable : ils attachent de la dignité à leur barbe, parlent peu, sans gestes, sans s'interrompre, sans se choquer dans leurs expressions : ils sont flegmatiques, mais redoutables dans la colere ; ils ont de l'intelligence, & même de l'ouverture pour les sciences qu'ils cultivent peu : ceux de nos jours n'ont aucun monument de génie. Le nombre des Arabes établis dans le désert, peut monter à deux millions : leurs habits, leurs tentes, leurs cordages, leurs tapis, tout se fait avec la laine de leurs brebis, le poil de leurs chameaux & de leurs chevres ( *q* ).

Les Arabes, quoique flegmatiques, le sont moins que leurs voisins les Égyptiens. M. le chevalier Bruce, qui a vécu long-temps chez les uns & chez les autres, m'assure que les Égyptiens sont beaucoup plus sombres & plus mélancoliques que les Arabes ; qu'ils se sont fort peu mêlés les uns avec les autres, & que chacun de ces deux peuples conserve séparément sa langue & ses usages. Cet illustre voyageur, M. Bruce, m'a encore donné les notes suivantes, que je me fais un plaisir de publier.

A l'article où j'ai dit qu'en Perse & en Turquie il y a grande quantité de belles femmes de toutes couleurs, M. Bruce ajoute, qu'il se vend tous les ans à Moka, plus de trois mille jeunes Abyssines, & plus de mille dans les autres ports de l'Arabie, toutes destinées pour les

( *q* ) Histoire philosophique & politique. *Amsterdam*, 1772, tome I, pages 410 & suiv.

**Turcs.** Ces Abyssines ne sont que bafanées. Les femmes noires arrivent des côtes de la mer rouge, ou bien on les amène de l'intérieur de l'Afrique, & nommément du district de Darfour : car, quoiqu'il y ait des peuples noirs sur les côtes de la mer rouge, ces peuples sont tous Mahométans, & l'on ne vend jamais les Mahométans ; mais seulement les Chrétiens ou Payens : les premiers venant de l'Abyssinie, & les derniers de l'intérieur de l'Afrique.

J'ai dit (ci-dessus pag. 54), d'après quelques relations, que les Arabes sont fort endurcis au travail. M. Bruce remarque avec raison, que les Arabes étant tous pasteurs, ils n'ont point de travail suivi, & que cela ne doit s'entendre que des longues courses qu'ils entreprennent, paroissant infatigables, & souffrant la chaleur, la faim & la soif, mieux que tous les autres hommes.

J'ai dit encore, que les Arabes, au lieu de pain, se nourrissent de quelques graines sauvages, qu'ils détrempent & paîtrissent avec le lait de leur bétail. M. Bruce m'a appris que tous les Arabes se nourrissent de *couscousoo* ; c'est une espèce de farine cuite à l'eau : ils se nourrissent aussi de lait, & sur-tout de celui des chameaux. Ce n'est que dans les jours de fêtes qu'ils mangent de la viande, & cette bonne chère n'est que du chameau & de la brebis. A l'égard de leurs vêtemens, M. Bruce dit, que tous les Arabes riches sont vêtus ; qu'il n'y a que les pauvres qui soient nus : mais qu'en Nubie, la chaleur est si grande en été, qu'on est forcé de quitter ses vêtemens, quelques légers qu'ils soient. Au sujet des empreintes que les Arabes se font sur

la peau , il observe, qu'ils font ces marques ou empreintes avec de la poudre à tirer & de la mine de plomb : ils se servent pour cela d'une aiguille , & non d'une lancette. Il n'y a que quelques tribus dans l'Arabie déserte & les Arabes de Nubie , qui se peignent les levres ; mais les Negres de la Nubie ont tous les levres peintes , ou les joues cicatrisées & empreintes de cette même poudre noire. Au reste , ces différentes impressions que les Arabes se font sur la peau , désignent ordinairement leurs différentes tribus.

Sur les habitans de la Barbarie dont nous avons parlé page 56 , M. Bruce assure que non-seulement les enfans des Barbaresques sont fort blancs en naissant ; mais il ajoute un fait que je n'ai trouvé nulle part : c'est que les femmes qui habitent dans les villes de Barbarie , sont d'une blancheur presque rebutante ; d'un blanc de marbre , qui tranche trop avec le rouge très-vif de leurs joues , & que ces femmes aiment la musique & la danse au point d'en être transportées : il leur arrive même de tomber en convulsion & en syncope lorsqu'elles s'y livrent avec excès. Ce blanc matte des femmes de Barbarie se trouve quelquefois en Languedoc & sur toutes nos côtes de la méditerranée. J'ai vu plusieurs femmes de ces provinces avec le teint blanc-matte & les cheveux bruns an noirs.

Au sujet de Cophtes , dont nous parlons pag. 61 , M. Bruce observe , qu'ils sont les ancêtres des Égyptiens actuels , & qu'ils étoient autrefois Chrétiens & non Mahométans ; que plusieurs de leurs descendans sont encore Chrétiens , & qu'ils sont obligés de porter une forte

de turban différent & moins honorable que celui des Mahométans. Les autres habitans de l'Égypte sont des Arabes-sarafins, qui ont conquis le pays, & se sont mêlés par force avec les naturels. Ce n'est que depuis très-peu d'années, dit M. Bruce, que ces maisons de piété ou plutôt de libertinage, établies pour le service des voyageurs, ont été supprimées. Ainsi, cet usage a été aboli de nos jours.

Au sujet de la taille des Égyptiens, M. Bruce observe, que la différence de la taille des hommes, qui sont assez grands & menus, & des femmes, qui généralement sont courtes & trapues en Égypte, sur-tout dans les campagnes, ne vient pas de la nature, mais de ce que les garçons ne portent jamais de fardeaux sur la tête; au lieu que les jeunes filles de la campagne vont tous les jours plusieurs fois chercher de l'eau du Nil, qu'elles portent toujours dans un jarre sur leur tête; ce qui leur affaisse le cou & la taille, les rend trapues & plus carrées aux épaules : elles ont néanmoins les bras & les jambes bien faits, quoique fort gros. Elles vont presque nues, ne portant qu'un petit jupon très-court. M. Bruce remarque aussi, que, comme je l'ai dit, le nombre des aveugles en Égypte est très-considérable, & qu'il y a vingt-cinq mille personnes aveugles nourries dans les hôpitaux de la seule ville du Caire.

Au sujet du courage des Égyptiens, M. Bruce observe, qu'ils n'ont jamais été vaillans; qu'anciennement ils ne faisoient la guerre qu'en prenant à leur solde des troupes étrangères; qu'ils avoient une si grande peur des Arabes,

que, pour s'en défendre, ils avoient bâti une muraille depuis *Pelufium* jusqu'à *Héliopolis*; mais que ce grand rempart n'a pas empêché les Arabes de les subjuguier. Au reste, les Égyptiens actuels sont très-paresseux, grands buveurs d'eau-de-vie, si tristes & si mélancoliques qu'ils ont besoin de plus de fêtes qu'aucun autre peuple. Ceux qui sont Chrétiens ont beaucoup plus de haine contre les Catholiques romains que contre les Mahométans.

Au sujet des Negres, dont je parle page 80, M. Bruce m'a fait une remarque de la dernière importance. C'est qu'il n'y a de Negres que sur les côtes, c'est-à-dire, sur les terres basses de l'Afrique, & que dans l'intérieur de cette partie du monde, les hommes sont blancs, même sous l'équateur : ce qui prouve encore, plus démonstrativement que je n'avois pu le faire, qu'en général la couleur des hommes dépend entièrement de l'influence & de la chaleur du climat, & que la couleur noire est aussi accidentelle dans l'espèce humaine que le basané, le jaune ou le rouge : enfin, que cette couleur noire ne dépend uniquement, comme je l'ai dit, que des circonstances locales & particulières à certaines contrées où la chaleur est excessive.

Les Negres de la Nubie (m'a dit M. Bruce) ne s'étendent pas jusqu'à la mer rouge : toutes les côtes de cette mer sont habitées ou par les Arabes ou par leurs descendans. Dès le huitième degré de latitude nord, commence le peuple de Galles, divisé en plusieurs tribus, qui s'étendent peut-être de-là jusqu'aux Hottentots ; & ces peuples de Galles sont pour la plupart blancs.

Dans ces vastes contrées, comprises entre le dix-huitième degré de latitude nord, & le dix-huitième degré de latitude sud, on ne trouve des Negres que sur les côtes & dans les pays-bas voisins de la mer : mais dans l'intérieur, où les terres sont élevées & montagneuses, tous les hommes sont blancs. Ils sont même presque aussi blancs que les européens, parce que toute cette terre de l'intérieur de l'Afrique est fort élevée sur la surface du globe, & n'est point sujette à d'excessives chaleurs : d'ailleurs il y tombe de grandes pluies, continuelles dans certaines saisons, qui rafraichissent encore la terre & l'air, au point de faire de ce climat une région tempérée. Les montagnes qui s'étendent depuis le tropique du Cancer jusqu'à la pointe de l'Afrique, partagent cette grande presque isle dans sa longueur, & sont toutes habitées par des peuples blancs : ce n'est que dans les contrées où les terres s'abaissent que l'on trouve des Negres. Or elles se dépriment beaucoup du côté de l'occident vers les pays de Congo, d'Angole, &c. & tout autant du côté de l'orient vers Mélinde & Zanguebar. C'est dans ces contrées basses, excessivement chaudes, que se trouvent des hommes noirs ; les Negres à l'occident & les Caffres à l'orient. Tout le centre de l'Afrique est un pays tempéré & assez pluvieux, une terre très-élevée & presque par-tout peuplée d'hommes blancs ou seulement basanés, & non pas noirs.

Sur les Barbarins, p. 81, M. Bruce fait une observation. Il dit que ce nom est équivoque ; les habitans de Barberenna, que les voyageurs ont

appelés *Barbarins*, & qui habitent le haut du fleuve Niger où Sénégal, sont en effet des hommes noirs, des Negres même plus beaux que ceux du Sénégal. Mais les Barbarins proprement dits, sont les habitans du pays de Berber ou Barabra, situé entre le seizieme & le vingt-deuxieme ou vingt-troisieme degrés de latitude nord. Ce pays s'étend le long des deux bords du Nil, & comprend la contrée de Dongola. Or les habitans de cette terre, qui sont les vrais Barbarins voisins des Nubiens, ne sont pas noirs comme eux; ils ne sont que basanés: ils ont des cheveux & non pas de la laine, leur nez n'est point écrasé, leurs levres sont minces; enfin ils ressemblent aux Abyssins montagnards, desquels ils ont tiré leur origine.

A l'égard de ce que j'ai dit de la boisson ordinaire des Éthiopiens où Abyssins, M. Bruce remarque, qu'ils n'ont point l'usage des tamarins, que cet arbre leur est même inconnu. Ils ont une graine qu'on appelle *Teef* (\*), de laquelle

(\*) *Maniere de faire le pain avec la graine de la planté appelée Teef, en Abyssinie.*

Il faut commencer par tamiser la graine de teef, & en ôter tous les corps étrangers, après quoi l'on en fait de la farine. Ensuite on prend une cruche, dans laquelle on met un morceau de levain de la grosseur d'une noix: ce levain doit être mis dans le milieu de la farine dont la cruche est remplie. Si l'on fait cette opération sur les sept à huit heures du soir, il faudra le lendemain matin, à sept à huit heures, prendre un morceau de la masse déjà devenue levain, proportionné à la quantité de pain que l'on veut faire. On étend la pâte en l'applatissant comme un gâteau fort mince, sur une pierre polie, sous laquelle il y



quelle ils font du pain. Ils en font aussi une espèce de bière, en la laissant fermenter dans l'eau; & cette liqueur a un goût aigrelet, qui a pu la faire confondre avec la boisson faite de tamarins.

Au sujet de la langue des Abyssins, que j'ai dit Tom. 3. page 82. n'avoir aucune règle, M. Bruce observe, qu'il y a à la vérité plusieurs langues en Abyssinie; mais que toutes ces langues sont à-peu-près assujetties aux mêmes règles que les autres langues orientales. La manière d'écrire des Abyssins est plus lente que celle des Arabes: ils écrivent néanmoins presque aussi vite que nous. Au sujet de leurs habillemens & de leur manière de se saluer, M. Bruce assure, que les Jésuites ont fait des contes dans leurs Lettres édifiantes, & qu'il n'y a rien de vrai de tout ce qu'ils disent sur cela. Les Abyssins se saluent sans cérémonie. Ils ne portent point d'écharpes, mais des vêtemens fort amples, dont j'ai vu les dessins dans les porte-feuilles de M. Bruce.

Sur ce que j'ai dit des *Acridophages* ou *mangeurs de sauterelles*, (ibidem) M. Bruce observe, qu'on mange des sauterelles, non-seulement dans les déserts voisins de l'Abyssinie, mais aussi

a du feu. Cette pâte ne doit être ni trop liquide ni trop consistante, & il vaut mieux qu'elle soit un peu trop molle que d'être trop dure. On la couvre ensuite d'un vase ou d'un couvercle élevé de paille, & en huit ou dix minutes, & moins encore, selon le feu, le pain est cuit, & on l'expose à l'air. Les Abyssins mettent du levain dans la cruche pour la première fois seulement, après quoi ils n'en mettent plus; la seule chaleur de la cruche suffit pour faire lever le pain. Chaque matin, ils font leur pain pour le jour entier. *Note communiquée par M. le chevalier Bruce à M. de Buffon.*

dans la Lybie intérieure près le *Palus-tritonides*, & dans quelques endroits du royaume de Maroc. Ces peuples font frire ou rôtir les fauterelles avec du beurre : ils les écrasent ensuite pour les mêler avec du lait & en faire des gâteaux. M. Bruce dit avoir souvent mangé de ces gâteaux sans en avoir été incommodé.

J'ai dit, *ib.* page 83, que vraisemblablement les Arabes ont autrefois envahi l'Éthiopie, ou Abyssinie, & qu'ils en ont chassé les naturels du pays. Sur cela M. Bruce observe, que les Historiens Abyssins qu'il a lus, assurent que de tout temps, ou du moins très-anciennement, l'Arabie heureuse appartenoit au contraire à l'empire d'Abyssinie; & cela s'est en effet trouvé vrai à l'avènement de Mahomet. Les Arabes ont aussi des époques ou dates fort anciennes de l'invasion des Abyssins en Arabie, & de la conquête de leur propre pays. Mais il est vrai qu'après Mahomet, les Arabes se sont répandus dans les contrées basses de l'Abyssinie, les ont envahies & se sont étendus le long des côtes de la mer jusqu'à Mélinde, sans avoir jamais pénétré dans les terres élevées de l'Éthiopie ou haute Abyssinie. Ces deux noms n'expriment que la même région, connue des anciens sous le nom d'Éthiopie, & des modernes sous celui d'Abyssinie.

J'ai fait une erreur (*ib.* p. 114 & 115) en disant que les Abyssins & les peuples de Mélinde ont la même religion. Car les Abyssins sont Chrétiens, & les habitans de Mélinde sont Mahométans, comme les Arabes qui les ont subjugués : cette différence de religion semble indiquer que les

Arabes ne se sont jamais établis à demeure dans la haute Abyssinie.

Au sujet des Hottentots & de cette excroissance de peau que les voyageurs ont appelée le *tablier des Hottentotes*, & que Thévenot dit se trouver aussi chez les Égyptiennes, M. Bruce assure, avec toute raison, que ce fait n'est pas vrai pour les Égyptiennes, & très-douteux pour les Hottentotes. Voici ce qu'en rapporte le Vicomte de Querhoënt dans le journal de son voyage, qu'il a eu la bonté de me communiquer (r).

„ Il est faux que les femmes Hottentotes aient un tablier naturel qui recouvre les parties de leur sexe: tous les habitans du cap de Bonne-espérance assurent le contraire, & je l'ai ouï dire au Lord Gordon, qui étoit allé passer quelque temps chez ces peuples pour en être certain. Mais il m'a assuré en même temps, que toutes les femmes qu'il avoit vues avoient deux protubérances charnues, qui sortoient d'entre les grandes levres au-dessus du clitoris, & tomboient d'environ deux ou trois travers de doigt; qu'au premier coup-d'œil ces deux excroissances ne paroissent point séparées. Il m'a dit aussi que quelquefois ces femmes s'entouroient le ventre de quelque membrane d'animal, & que c'est ce qui aura pu donner lieu à l'histoire du tablier. Il est fort difficile de faire cette vérification: elles sont naturellement très-modestes, il faut les enivrer pour en venir à-bout. Ce peu-

(r) Remarque d'Histoire Naturelle, faites à bord du vaisseau du Roi, la *Victoire*, pendant les années 1773 & 1774, par M. le vicomte de Querhoënt, enseigne de vaisseau.

ple n'est pas si excessivement laid, que la plupart des voyageurs veulent le faire accroire. J'ai trouvé qu'il avoit les traits plus approchans des Européens que les Negres d'Afrique. Tous les Hottentots que j'ai vus étoient d'une taille très-médiocre. Ils sont peu courageux, aiment avec excès les liqueurs fortes & paroissent fort flegmatiques. Un Hottentot & sa femme passoient dans une rue l'un auprès de l'autre, & caussent sans paroître émus. Tout d'un coup je vis le mari donner à sa femme un soufflet si fort qu'il l'étendit par terre. Il parut d'un aussi grand sang-froid après cette action qu'auparavant : il continua sa route sans faire seulement attention à sa femme, qui, revenue un instant après de son étourdissement, hâta le pas pour rejoindre son mari. “

Par une lettre que M. de Querhoënt m'a écrite, le 15 février 1775, il ajoute.

„ J'eusse désiré, vérifier par moi-même, si le tablier des Hottentotes existe; mais c'est une chose très-difficile: premièrement par la répugnance qu'elles ont de se laisser voir à des étrangers, & en second lieu par la grande distance qu'il y a entre leurs habitations & la ville du Cap, dont les Hottentots s'éloignent même de plus en plus. Tout ce que je puis vous dire à ce sujet, c'est que les Hollandois du Cap qui m'en ont parlé croient le contraire, & M. Bergh, homme instruit, m'a assuré qu'il avoit eu la curiosité de le vérifier par lui-même. “

Ce témoignage de M. Bergh, & celui de M. Gordon, me paroissent suffire pour faire tomber ce prétendu tablier, qui m'a toujours paru

contre tout ordre de nature. Le fait, quoique affirmé par plusieurs voyageurs, n'a peut-être d'autre fondement, que le ventre pendant de quelques femmes malades ou mal soignées après leurs couches. Mais à l'égard des protubérances entre les levres, lesquelles proviennent du trop grand accroissement des nymphes; c'est un défaut connu & commun au plus grand nombre des femmes africaines. Ainsi, l'on doit ajouter foi à ce que M. de Querhoënt en dit ici d'après M. Gordon, d'autant qu'on peut joindre à leurs témoignages celui du capitaine Cook. Les Hottentotes, dit-il, n'ont pas ce tablier de chair dont on a souvent parlé. Un Médecin du Cap, qui a guéri plusieurs de ces femmes de maladies vénériennes, assure, qu'il a seulement vu deux appendices de chair ou plutôt de peau, tenant à la partie supérieure des levres, & qui ressembloient en quelque sorte aux têtes d'une vache, excepté qu'elles étoient plates. Il ajoute, qu'elles pendoient devant les parties naturelles, & qu'elles étoient de différentes longueurs dans différentes femmes; que quelques-unes n'en avoient que d'un demi-pouce, & d'autres de trois à quatre pouces de long (s).

(s) Voyage du Capitaine Cook, chap. XII, pages 323 & suivantes.



*SUR LA COULEUR DES NEGRES.*

**T**OUT ce que j'ai dit sur la cause de la couleur des Negres , me paroît de la plus grande vérité. C'est la chaleur excessive dans quelques contrées du globe qui donne cette couleur , ou pour mieux dire cette teinture aux hommes , & cette teinture pénètre à l'intérieur ; car le sang des Negres est plus noir que celui des hommes blancs. Or cette chaleur excessive ne se trouve dans aucune contrée montagneuse , ni dans aucune terre fort élevée sur le globe ; & c'est par cette raison que sous l'équateur même, les habitans du Pérou & ceux de l'intérieur de l'Afrique , ne sont pas noirs. De même cette chaleur excessive ne se trouve point sous l'équateur , sur les côtes ou terres basses voisines de la mer du côté de l'orient , parce que ces terres basses sont continuellement rafraîchies par le vent d'est , qui passe sur de grandes mers avant d'y arriver ; & c'est par cette raison que les peuples de la Guyane, les Brasiiliens , &c. en Amérique , ainsi que les peuples de Mélinde & des autres côtes orientales de l'Afrique , non plus que les habitans des isles méridionales de l'Asie ne sont pas noirs. Cette chaleur excessive ne se trouve donc que sur les côtes & terres basses occidentales de l'Afrique , où le vent d'est , qui regne continuellement , ayant à traverser une immense étendue de terre , ne peut que s'échauffer en passant , & augmenter par conséquent de plusieurs degrés la température na-

turelle de ces contrées occidentales de l'Afrique. C'est par cette raison, c'est-à-dire, par cet excès de chaleur provenant des deux circonstances combinées, de la dépression des terres & de l'action du vent chaud, que, sur cette côte occidentale de l'Afrique, on trouve les hommes les plus noirs. Les deux mêmes circonstances produisent à-peu-près le même effet en Nubie & dans les terres de la nouvelle Guinée; parce que, dans ces deux contrées basses, le vent d'est n'arrive qu'après avoir traversé une vaste étendue de terre. Au contraire lorsque ce même vent arrive après avoir traversé de grandes mers, sur lesquelles il prend de la fraîcheur, la chaleur seule de la zone torride, non plus que celle qui provient de la dépression du terrain, ne suffisent pas pour produire des Negres; & c'est la vraie raison pourquoi il ne s'en trouve que dans ces trois régions sur le globe entier; savoir, 1°. le Sénégal, la Guinée & les autres côtes occidentales de l'Afrique; 2°. la Nubie ou Nigritie; 3°. la terre des Papous ou nouvelle Guinée. Ainsi, le domaine des Negres n'est pas aussi vaste, ni leur nombre à beaucoup près aussi grand qu'on pourroit l'imaginer; & je ne fais sur quel fondement M. P. prétend, que le nombre des Negres est à celui des blancs, comme un est à vingt-trois *t*). Il ne peut avoir sur cela que des apperçus bien vagues; car autant que je puis en juger, l'espece entière des vrais Negres est beaucoup moins nombreuse; je ne crois pas même qu'elle fasse la centième

(*t*) Recherches sur les Américains, *tome I*, page 215.

partie du genre-humain , puisque nous sommes maintenant informés , que l'intérieur est peuplé d'hommes blancs.

M. P. prononce affirmativement sur un grand nombre de choses sans citer ses garans. Cela seroit pourtant à desirer , sur-tout pour les faits importants.

„ Il faut absolument , dit-il , quatre générations mêlées pour faire disparaître entièrement la couleur des Negres ; & voici l'ordre que la nature observe dans les quatre générations mêlées.

1°. D'un negre & d'une femme blanche , naît le mulâtre à demi-noir , à demi-blanc , à longs cheveux.

2°. Du mulâtre & de la femme blanche , provient le quarteron basané à cheveux longs.

3°. Du quarteron & d'une femme blanche , sort l'octavon moins basané que le quarteron.

4°. De l'octavon & d'une femme blanche , vient un enfant parfaitement blanc.

Il faut quatre filiations en sens inverse pour noircir les blancs.

1°. D'un blanc & d'une négresse , sort le mulâtre à longs cheveux.

2°. Du mulâtre & de la négresse , vient le quarteron , qui a trois quarts de noir & un quart de blanc.

3°. Du quarteron & d'une négresse , provient l'octavon , qui a sept huitiemes de noir & un huitieme de blanc.

4°. De cet octavon & de la négresse , vient enfin le vrai negre à cheveux entortillés (u). “

(u) Recherches sur les Américains , tome I , pages 217.



Je ne veux pas contre dire ces assertions de M. P. je voudrois seulement qu'il nous eût appris d'où il a tiré ces observations, d'autant que je n'ai pu m'en procurer d'aussi précises, quelques recherches que j'aie faites. On trouve dans l'Histoire de l'Académie des sciences, année 1724, page 17, l'observation ou plutôt la notice suivante :

„ Tout le monde fait que les enfans d'un blanc & d'une noire, ou d'un noir ♂ & d'une blanche, ce qui est égal, sont d'une couleur jaune, & qu'ils ont des cheveux noirs, courts & frisés : on les appelle *mulâtres*. Les enfans d'un mulâtre & d'une noire, ou d'un noir ♂ & d'une mulâtresse, qu'on appelle *griffes*, sont d'un jaune plus noir, & ont les cheveux noirs; de sorte qu'il semble qu'une nation originairement formée de noirs & de mulâtres retourneroit au noir parfait. Les enfans des mulâtres & des mulâtresses, qu'on nomme *casques*, sont d'un jaune plus clair que les griffes, & apparemment une nation qui en seroit originairement formée retourneroit au blanc. “

Il paroît par cette notice, donnée à l'Académie par M. de Hauterive, que non-seulement tous les mulâtres ont des cheveux & non de la laine; mais que les griffes, nés d'un pere negre & d'une mulâtresse, ont aussi des cheveux & point de laine: ce dont je doute. Il est fâcheux que l'on n'ait pas sur ce sujet important un certain nombre d'observations bien faites.

## SUR LES NAINS DE MADAGASCAR.

LES nations des côtes orientales de l'Afrique & de l'isle de Madagascar , quoique plus ou moins noirs , ne sont pas negres ; & il y a dans les parties montagneuses de cette grande isle , comme dans l'intérieur de l'Afrique , des hommes blancs. On a même nouvellement débité qu'il se trouvoit dans le centre de l'isle , dont les terres sont les plus élevées , un peuple de Nains blancs. M. Meunier , Médecin , qui a fait quelque séjour dans cette isle , m'a rapporté ce fait , & j'ai trouvé dans les papiers de feu M. Commerçon la relation suivante :

„ Les Amateurs du merveilleux , qui nous auront sans doute eu mauvais gré d'avoir réduit à six pieds de haut la taille prétendue gigantesque des Patagons , accepteront peut-être en dédommagement une race de pigmées , qui donne dans l'excès opposé : je veux parler de ces demi-hommes qui habitent les hautes montagnes de l'intérieur dans la grande isle de Madagascar , & qui y forment un corps de nation considérable , appelée *Quimos* ou *Kimos* en langue *Madecasse*. Otez-leur la parole , ou donnez-la aux singes grands & petits , ce seroit le passage insensible de l'espece humaine à la gent quadrupede. Le caractère naturel & distinctif de ces petits hommes est d'être blancs , ou du moins plus pâles en couleur que tous les noirs connus ; d'avoir les bras très-allongés , de façon que la main atteint au-dessous du genou sans plier le corps ; & pour les femmes de marquer à peine leur sexe par les mamelles , excepté dans le temps qu'el-

les nourrissent; encore veut-on assurer que la plupart sont forcées de recourir au lait de vache pour nourrir leurs nouveaux-nés. Quant aux facultés intellectuelles, ces Quimos le disputent aux autres Malgaches (c'est ainsi qu'on appelle en général tous les naturels de Madagascar) que l'on fait être fort spirituels & fort adroits, quoique livrés à la plus grande paresse. Mais on assure que les Quimos, beaucoup plus actifs, sont aussi plus belliqueux; de façon que leur courage étant, si je puis m'exprimer ainsi, en raison double de leur taille, ils n'ont jamais pu être opprimés par leurs voisins, qui ont souvent maille à partir avec eux. Quoique attaqués avec des forces & des armes inégales (car ils n'ont pas l'usage de la poudre & des fusils comme leurs ennemis) ils se sont toujours battus courageusement, & maintenus libres dans leurs rochers, leur difficile accès contribuant sans doute beaucoup à leur conservation: ils y vivent de riz, de différens fruits, légumes & racines, & y élèvent un grand nombre de bestiaux (bœufs à bosse & moutons à grosse queue) dont ils empruntent aussi en partie leur subsistance. Ils ne communiquent avec les différentes castes *Malgaches* dont ils sont environnés, ni par commerce, ni par alliances, ni de quelque autre manière que ce soit, tirant tous leurs besoins du sol qu'ils possèdent. Comme l'objet de toutes les petites guerres qui se font entr'eux & les habitans de cette isle, est de s'enlever réciproquement quelque bétail ou quelques esclaves, la petitesse de nos Quimos les mettant presqu'à l'abri de cette dernière injure, ils favent,

par amour de la paix , se résoudre à souffrir la première jusqu'à un certain point , c'est-à-dire , que quand ils voient du haut de leurs montagnes quelque formidable appareil de guerre qui s'avance dans la plaine , ils prennent d'eux-mêmes le parti d'attacher à l'entrée des défilés par où il faudroit passer pour aller à eux , quelque superflu de leurs troupeaux , dont ils font , disent-ils , volontairement le sacrifice à l'indigence de leurs freres aînés ; mais avec protestation en même temps , de se battre à toute outrance , si l'on passe à main armée plus avant sur leur terrain : preuve que ce n'est pas par sentiment de foiblesse , encore moins par lâcheté qu'ils font précéder les présens. Leurs armes sont la zagaie & le trait , qu'ils lancent on ne peut pas plus juste. On prétend que s'ils pouvoient , comme ils en ont grande envie , s'aboucher avec les européens & en tirer des fusils & des munitions de guerre , ils passeroient volontiers de la défensive à l'offensive contre leurs voisins , qui seroient peut-être alors trop heureux de pouvoir entretenir la paix.

A trois ou quatre journées du fort Dauphin (qui est presque dans l'extrémité de Madagascar), les gens du pays montrent avec beaucoup de complaisance , une suite de petits mondrains , ou tertres de terre , élevés en forme de tombeaux , qu'ils assurent devoir leur origine à un grand massacre de Quimos défaits en plein champ par leurs ancêtres : ce qui sembleroit prouver que nos braves petits guerriers ne se sont pas toujours tenus cois & rencoignés dans leurs hautes montagnes , qu'ils ont peut-être aspiré à la

conquête du plat-pays, & que ce n'est qu'après cette défaite calamiteuse, qu'ils ont été obligés de regagner leurs âpres demeures. Quoi qu'il en soit, cette tradition constante dans ces cantons, ainsi qu'une notion généralement répandue par-tout Madagascar, de l'existence encore actuelle des Quimos, ne permettent pas de douter, qu'une partie au moins de ce qu'on en raconte ne soit véritable. Il est étonnant que tout ce qu'on fait de cette nation ne soit que recueilli des témoignages de celles qui les avoisinent; qu'on n'ait encore aucunes observations de faites sur les lieux, & que, soit les Gouverneurs des isles de France & de Bourbon, soit les Commandans particuliers des différens postes que nous avons tenus sur les côtes de Madagascar, n'aient pas entrepris de faire pénétrer à l'intérieur des terres, dans le dessein de joindre cette découverte à tant d'autres qu'on auroit pu faire en même temps. La chose a été tentée dernièrement, mais sans succès: l'homme qu'on y envoyoit manquant de résolution, abandonna à la seconde journée son monde & ses bagages, & n'a laissé, lorsqu'il a fallu réclamer ces derniers, que le germe d'une guerre où il a péri quelques blancs & un grand nombre de noirs. La mesintelligence, qui, depuis lors, a succédé à la confiance qui régnoit précédemment entre les deux nations, pourroit bien, pour la troisième fois, devenir funeste à cette poignée de François qu'on a laissés au fort Dauphin, en retirant ceux qui y étoient anciennement. Je dis pour la troisième fois, parce qu'il y a déjà eu deux *Saint-Barthélemi* complètement exercées sur nos

garnifons dans cette isle, sans compter celle des Portugais & des Hollandois qui nous y avoient précédés.

Pour revenir à nos Quimos & en terminer la note, j'attesterai comme témoin oculaire, que, dans le voyage que je viens de faire au fort Dauphin (sur la fin de 1770) M. le Comte de Modave, dernier Gouverneur, qui m'avoit déjà communiqué une partie de ces observations, me procura enfin la satisfaction de me faire voir parmi ses esclaves, une femme Quimose, âgée d'environ trente ans, haute de trois pieds sept à huit pouces, dont la couleur étoit en effet de la nuance la plus éclaircie que j'aie vue parmi les habitans de cette isle. Je remarquai qu'elle étoit très-membrue dans sa petite stature, ne ressemblant point aux petites personnes fluettes, mais plutôt à une femme des proportions ordinaires dans le détail, mais seulement raccourcie dans sa hauteur .... que les bras en étoient affectivement très-longs & atteignans, sans qu'elle se courbât, à la rotule du genou; que ses cheveux étoient courts & laineux, la physionomie assez bonne, se rapprochant plus de l'eupéenne que de la malgache; qu'elle avoit habituellement l'air riant, l'humeur douce & complaisante, & le bon sens commun, à en juger par sa conduite, car elle ne savoit pas parler françois. Quant au fait des mamelles, il fut aussi vérifié, & il ne s'en trouva que le bouton, comme dans une fille de dix ans, sans la moindre flaccidité de la peau, qui pût faire croire qu'elles fussent passées. Mais cette observation seule est bien loin de suffire pour établir une

exception à la loi commune de la nature ! combien de filles & de femmes européennes , à la fleur de leur âge , n'offrent que trop souvent cette défectueuse conformation . . . . Enfin , peu avant notre départ de Madagascar , l'envie de recouvrer sa liberté , autant que la crainte d'un embarquement prochain , portèrent la petite esclave à s'enfuir dans les bois. On la ramena bien quelques jours après ; mais toute exténuée & presque morte de faim , parce que se défiant des noirs comme des blancs , elle n'avoit vécu pendant son marronnage que de mauvais fruits & de racines crues. C'est vraisemblablement autant à cette cause qu'au chagrin d'avoir perdu de vue les pointes des montagnes où elle étoit née , qu'il faut attribuer sa mort , arrivée environ un mois après , à Saint-Paul , isle de Bourbon , où le navire qui nous ramenoit à l'isle de France a relâché pendant quelques jours. M. de Modave avoit eu cette Quimose en présent d'un Chef Malgache : elle avoit passé par les mains de plusieurs maîtres , ayant été ravie fort jeune sur les confins de son pays.

Tout considéré , je conclus ( autant sur cet échantillon que sur les preuves accessoiress ) par croire assez fermement à cette nouvelle dégradation de l'espèce humaine , qui a son signallement caractéristique comme ses mœurs propres . . . . Et si quelqu'un trop difficile à persuader , ne veut pas se rendre aux preuves alléguées , ( qu'on desireroit vraiment plus multipliées ) qu'il fasse du moins attention qu'il existe des Lapons à l'extrémité boréale de l'Europe . . . que la diminution de notre taille à celle du Lap-

pon est à-peu-près graduée comme du Lapon au Quimos .... Que l'un & l'autre habitent les zones les plus froides ou les montagnes les plus élevées de la terre .... Que celles de Madagascar sont évidemment trois ou quatre fois plus exhaussées que celles de l'isle de France ; c'est-à-dire , d'environ seize à dix-huit cents toises au-dessus du niveau de la mer .... Les végétaux qui croissent naturellement sur ces plus grandes hauteurs , ne semblent être que des avortons ; comme le pin & le bouleau nains , & tant d'autres , qui , de la classe des arbres , passent à celle des plus humbles arbrustes , par la seule raison qu'ils sont devenus alpicoles , c'est-à-dire habitans des plus hautes montagnes .... Qu'enfin ce seroit le comble de la témérité , que de vouloir , avant de connoître toutes les variétés de la nature , en fixer le terme ; comme si elle ne pouvoit pas s'être habituée dans quelques coins de la terre , à faire sur toute une race , ce qu'elle ne nous paroît avoir qu'ébauché , comme par écart , sur certains individus qu'on a vus par fois ne s'élever qu'à la taille des poupées ou des marionnettes. “

Je me suis permis de donner ici cette relation en entier , à cause de la nouveauté , quoique je doute encore beaucoup de la vérité des allégués & de l'existence réelle d'un peuple de trois pieds & demi de taille. Cela est au moins exagéré. Il en sera de ces Quimos de trois pieds & demi , comme des Patagons de douze pieds : ils se sont réduits à sept ou huit pieds au plus , & les Quimos s'élèveront au moins à quatre pieds , ou quatre pieds trois pouces. Si les montagnes



tagnes où ils habitent ont feize ou dix-huit cents toifes au-deffus du niveau de la mer , il doit y faire affez froid pour les blanchir & rapetiffer leur taille à la même mefure que celle des Groenlandois ou des Lapons ; & il feroit affez fingulier que la nature eût placé l'extrême du produit du froid fur l'efpece humaine dans des contrées voisines de l'équateur ; car on prétend qu'il existe dans les montagnes du Tucuman , une race de pygmées de trente-un pouces de hauteur , au-deffus du pays habité par les Patagons. On affure même que les Espagnols ont transporté en Europe quatre de ces petits hommes fur la fin de l'année 1755 (x). Quelques voyageurs parlent auffi d'une autre race d'Américains blancs & fans aucun poil fur le corps , qui fe trouve également dans les terres voisines du Tucuman : mais tous ces faits ont grand befoin d'être vérifiés.

Au refte , l'opinion ou le préjugé de l'existence des pygmées eft extrêmement ancien : Homere , Héfiodé & Aristote en font également mention. M. l'Abbé Banier a fait une favante difsertation fur ce fujet , qui fe trouve dans la collection des Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres , tome V , page 101. Après avoir comparé tous les témoignages des anciens fur cette race de petits hommes , il eft d'avis qu'ils formoient en effet un peuple dans les montagnes d'Éthiopie , & que ce peuple étoit le même que celui que les Hiftoriens & les Géographes ont désigné depuis fous le nom de *Péchinien* :

(x) Voyez les notes fur la dernière édition de Lamotte Leuyer , tome IX , page 82.

mais il pense avec raison, que ces hommes , quoique de très-petite taille , avoient bien plus d'une ou deux coudées de hauteur , & qu'ils étoient à-peu-près de la taille des Lapons. Les Quimos des montagnes de Madagascar , & les Péchiniens d'Éthiopie pourroient bien n'être que la même race , qui s'est maintenue dans les plus hautes montagnes de cette partie du monde.

### SUR LES PATAGONS.

NOUS n'avons rien à ajouter à ce que nous avons écrit sur les autres peuples de l'ancien continent , & , comme nous venons de parler des plus petits hommes , il faut aussi faire mention des plus grands. Ce sont certainement les Patagons : mais comme il y a encore beaucoup d'incertitudes sur leur grandeur & sur le pays qu'ils habitent , je crois faire plaisir au Lecteur , en lui mettant sous les yeux un extrait fidelle de tout ce qu'on en fait.

„ Il est bien singulier dit M. Commerfon , qu'on ne veuille pas revenir de l'erreur que les Patagons soient des géans , & je ne puis assez m'étonner que des gens , que j'aurois pris à témoin du contraire , en leur supposant quelque amour pour la vérité , osent , contre leur propre conscience , déposer vis-à-vis du public , d'avoir vu au détroit de Magellan ces Titans prodigieux , qui n'ont jamais existé que dans l'imagination échauffée des Poètes & des Marins.... *Ed io anche* : & moi aussi je les ai vus , ces Patagons ! je me suis trouvé au milieu de plus d'une centaine d'eux ( sur la fin de 1769 )

avec M. de Bougainville & M. le Prince de Naf-fau, que j'accompagnai dans la descente qu'on fit à la baie *Boucault*. Je puis assurer, & ces Messieurs sont trop vrais pour ne le pas certifier de même, que les Patagons ne sont que d'une taille un peu au-dessus de la nôtre ordinaire; c'est-à-dire, communément de cinq pieds huit pouces à six pieds. J'en ai vu bien peu qui excédassent ce terme; mais aucun qui passât six pieds quatre pouces. Il est vrai que, dans cette hauteur, ils ont presque la corpulence de deux européens; étant très-larges de quarrure, & ayant la tête & les membres en proportion. Il y a encore bien loin de-là au gigantisme, si je puis me servir de ce terme inusité mais expressif. Outre ces Patagons, avec lesquels nous restâmes environ deux heures à nous accabler mutuellement de marqués d'amitié, nous en avons vu un bien plus grand nombre d'autres nous suivre au galop le long de leurs côtes: ils étoient de même acabit que les premiers. Au surplus, il ne sera pas hors de propos d'observer, pour porter le dernier coup aux exagérations qu'on a débitées sur ces sauvages, qu'ils vont errans comme les Scythes, & sont presque sans cesse à cheval. Or leurs chevaux n'étant que de race espagnole, c'est-à-dire, de vrais *Bidets*, comment est-ce qu'on prétend leur *affourcher* des géans sur le dos? Déjà même nos Patagons, quoique réduits à la simple toise, sont-ils obligés d'étendre les pieds en avant, ce qui ne les empêche pas d'aller toujours au galop, soit à la montée, soit à la descente; leurs chevaux sans doute étant formés à cet exercice de longue

main. D'ailleurs l'espece s'en est si fort multipliée dans les gras pâturages de l'Amérique méridionale, qu'on ne cherche pas à les ménager “.

M. de Bougainville, dans la curieuse relation de son grand voyage, confirme les faits que je viens de citer d'après M. Commerçon.

„ Il paroît attesté, dit ce célèbre voyageur, par le rapport uniforme des François, qui n'eurent que trop le temps de faire leurs observations sur ce peuple des Patagons, qu'ils sont en général de la stature la plus haute, & de la complexion la plus robuste qui soient connues parmi les hommes. Aucun n'avoit au-dessous de cinq pieds cinq à six pouces, & plusieurs avoient six pieds. Leurs femmes sont presque blanches & d'une figure assez agréable. Quelques-uns de nos gens qui ont hasardé d'aller jusqu'à leur camp, y virent des vieillards qui portoient encore sur leur visage l'apparence de la vigueur & de la santé (*y*). Dans un autre endroit de sa relation, M. de Bougainville dit, que ce qui lui a paru être gigantesque dans la stature des Patagons, c'est leur énorme quarrure, la grosseur de leur tête & l'épaisseur de leurs membres. Ils sont robustes & bien nourris; leurs muscles sont tendus & leur chair ferme & soutenue; leur figure n'est ni dure ni désagréable, plusieurs l'ont jolie; leur visage est long & un peu plat; leurs yeux sont vifs & leurs dents extrêmement blanches, seulement trop larges. Ils portent de longs cheveux noirs attachés sur

(*y*) Voyage autour du monde, par M. de Bougainville, tome I, in-8<sup>o</sup>. pages 87 & 88.

le sommet de la tête. Il y en a qui ont sous le nez des moustaches qui sont plus longues que bien fournies : leur couleur est bronzée comme l'est, sans exception, celle de tous les Américains, tant de ceux qui habitent la zone torride que de ceux qui naissent sous les zones tempérées & froides de ce même continent : quelques-uns de ces Patagons avoient les joues peintes en rouge ; leur langue est assez douce, & rien n'annonce en eux un caractère féroce. Leur habillement est un simple bragué de cuir, qui leur couvre les parties naturelles, & un grand manteau de peau de guanaque (lama) ou de sourillos, probablement le zorilla, espèce de Moustette). Ce manteau est attaché autour du corps avec une ceinture : il descend jusqu'aux talons, & ils laissent communément retomber en bas la partie faite pour couvrir les épaules ; de sorte que, malgré la rigueur du climat, ils sont presque toujours nus de la ceinture en haut. L'habitude les a sans doute rendus insensibles au froid ; car quoique nous fussions ici en été, dit M. de Bougainville, le thermomètre de Réaumur n'y avoit encore monté qu'un seul jour à dix degrés au-dessus de la congélation .... Les seules armes qu'on leur ait vues, sont deux cailloux ronds, attachés aux deux bouts d'un boyau cordonné, semblable à ceux dont on se sert dans toute cette partie de l'Amérique. Leurs chevaux petits & fort maigres, étoient sellés & bridés à la manière des habitans de la rivière de la Plata. Leur nourriture principale paroît être la chair des lamas & des vigognes : plusieurs en avoient des quartiers attachés à leurs

chevaux : nous leur en avons vu manger des morceaux crus. Ils avoient aussi avec eux des chiens petits & vilains , lesquels , ainsi que leurs chevaux , boivent de l'eau de mer , l'eau douce étant fort rare sur cette côte & même dans les terres. Quelques-uns de ces Patagons nous dirent quelques mots espagnols. Il semble que , comme les Tartares , ils menent une vie errante dans les plaines immenses de l'Amérique méridionale. Sans cesse à cheval , hommes , femmes & enfans , suivant le gibier & les bestiaux dont les plaines sont couvertes , se vêtissant & se cabanant avec des peaux. Je terminerai cet article , ajoute M. de Bougainville , en disant , que nous avons depuis trouvé dans la mer pacifique , une nation d'une taille plus élevée que ne l'est celle des Patagons (2). Il veut parler des habitans de l'isle d'Othaïti , dont nous ferons mention ci-après “.

Ces récits de Mrs. Bougainville & Commerçon me paroissent très-fidelles ; mais il faut considérer qu'ils ne parlent que des Patagons des environs du détroit , & que peut-être il y en a d'encore plus grands dans l'intérieur des terres. Le Commodore Byron assure , qu'à quatre ou cinq lieues de l'entrée du détroit de Magellan , on aperçut une troupe d'hommes , les uns à cheval , les autres à pied , qui pouvoient être au nombre de cinq cents ; que ces hommes n'avoient point d'armes , & que les ayant invités par signes , l'un d'entr'eux vint à sa rencontre ; que cet homme étoit d'une taille *gigantesque*.

(2) Voyage autour du monde , par le Commodore Byron , chap. III , pages 243 jusqu'à 247.

La peau d'un animal sauvage lui couvroit les épaules; il avoit le corps peint d'une manière hideuse; l'un de ses yeux étoit entouré d'un cercle noir, & l'autre d'un blanc. Le reste du visage étoit bizarrement fillonné par des lignes de diverses couleurs : sa hauteur paroissoit avoir sept pieds anglois.

Ayant été jusqu'au gros de la troupe, on vit plusieurs femmes proportionnées aux hommes pour la taille. Tous étoient peints & à-peu-près *de la même grandeur* : leurs dents qui ont la blancheur de l'ivoire, sont unies & bien rangées. La plupart étoient nus, à l'exception de cette peau d'animal qu'ils portent sur les épaules avec le poil en dedans; quelques uns avoient des bottines, ayant à chaque talon une cheville de bois qui leur sert d'éperon. Ce peuple paroît docile & paisible. Ils avoient avec eux un grand nombre de chiens & de très-petits chevaux, mais très-vîtes à la course. Les brides sont des courroies de cuir avec un bâton pour servir de mors; leurs selles ressembtent aux coussinets dont les payfans se servent en Angleterre. Les femmes montent à cheval comme les hommes & sans étriers (a). Je pense qu'il n'y a point d'exagération dans ce récit, & que ces Patagons, vus par Byron, peuvent être un peu plus grands que ceux qui ont été vus par Mrs. de Bougainville & Commerçon.

Le même Voyageur Byron rapporte, que depuis le cap Monday jusqu'à la sortie du détroit, on voit le long de la baie Tuesday, des autres

(a) Voyage autour du monde, par le Commodore Byron, chap. III, page 34 & suivantes.

fauvages très-stupides & nus malgré la rigueur du froid , ne portant qu'une peau de loup de mer sur les épaules ; qu'ils sont doux & dociles ; qu'ils vivent de chair de baleine ; &c. (b) ; mais il ne fait aucune mention de leur grandeur , en sorte qu'il est à présumer que ces fauvages sont différens des Patagons , & seulement de la taille ordinaire des hommes.

M. P. observe avec raison le peu de proportion qui se trouve entre les mesures de ces hommes gigantesques , données par différens Voyageurs. Qui croiroit , dit-il , que les différens Voyageurs qui parlent des Patagons , varient entr'eux de quatre-vingt-quatre pouces sur leur taille ? Cela est néanmoins très-vrai.

Selon la Giraudais , ils sont hauts	
d'environ . . . . .	6 pieds
Selon Pigafetta . . . . .	8.
Selon Byron . . . . .	9.
Selon Harris . . . . .	10.
Selon Jautzon . . . . .	11.
Selon Argensola . . . . .	13.

Ce dernier feroit , suivant M. P. le plus menteur de tous , & M. de la Giraudais le seul des six qui fût véridique ; mais indépendamment de ce que le pied est fort différent chez les différentes nations , je dois observer que Byron dit seulement , que le premier Patagon qui s'approcha de lui , étoit d'une taille gigantesque , & que sa hauteur paroïssoit être de sept pieds

(b) Voyage autour du monde , par le Commodore Byron , chapitre II. page 107.



anglois ; ainsi , la citation de M. P. n'est pas exacte à cet égard. Samuel Wallis , dont on a imprimé la relation à la suite de celle de Byron , s'exprime avec plus de précision. Les plus grands , dit-il , étant mesurés , ils se trouverent avoir six pieds sept pouces : plusieurs autres avoient six pieds cinq pouces ; mais le plus grand nombre n'avoient que cinq pieds dix pouces. Leur teint est couleur de cuivre foncé : ils ont les cheveux droits & presque aussi durs que les soies de cochon .... Ils sont bien faits & robustes : ils ont de gros os , mais leurs pieds & leurs mains sont d'une petitesse remarquable.... Chacun avoit à sa ceinture une arme de trait d'une espèce singulière. C'étoient deux pierres rondes , couvertes de cuir & pesant chacune environ une livre , qui étoient attachées aux deux bouts d'une corde d'environ huit pieds de long. Ils s'en servent comme d'une fronde , en tenant une des pierres dans la main , & faisant tourner l'autre autour de la tête jusqu'à ce qu'elle ait acquis une force suffisante ; alors ils la lancent contre l'objet qu'ils veulent atteindre. Ils sont si adroits à manier cette arme , qu'à la distance de quinze verges , ils peuvent frapper un but qui n'est pas plus grand qu'un schelin. Quand ils sont à la chasse du guanaque (le lama) , ils jettent leur fronde de manière que la corde rencontrant les jambes de l'animal , les enveloppe par la force de la rotation & du mouvement des pierres , & l'arrêtent (c).

Le premier ouvrage où l'on ait fait mention

(c) Voyage de Samuel Wallis , chap. I , page 15.

des Patagons , est la relation du voyage de Magellan , en 1519 ; & voici ce qui se trouve sur ce sujet dans l'abrégé que Harris a fait de cette relation.

„ Lorsqu'ils eurent passé la ligne & qu'ils virent le pôle austral , ils continuèrent leur route sud , & arrivent à la côte du Brésil environ au vingt-deuxième degré. Ils observerent que tout ce pays étoit un continent , plus élevé depuis le cap Saint - Augustin. Ayant continué leur navigation encore à deux degrés & demi plus loin , toujours sud , ils arriverent à un pays habité par un peuple fort sauvage , & d'une stature prodigieuse. Ces géans faisoient un bruit effroyable , plus ressemblant au mugissement des bœufs qu'à des voix humaines. Nonobstant leur taille gigantesque , ils étoient si agiles qu'aucun Espagnol ni Portugais ne pouvoit les atteindre à la course. “

J'observerai , que , d'après cette relation , il semble que ces grands hommes ont été trouvés à vingt-quatre degrés & demi de latitude sud : cependant , à la vue de la carte , il paroît qu'il y a ici de l'erreur ; car le cap Saint-Augustin , que la relation place à vingt-deux degrés de latitude sud , se trouve sur la carte à dix degrés ; de sorte qu'il est douteux , si ces premiers géans ont été rencontrés à douze degrés & demi ou à vingt-quatre degrés & demi. Car si c'est à deux degrés & demi au-delà du cap Saint-Augustin , ils ont été trouvés à douze degrés & demi ; mais si c'est à deux degrés & demi au-delà de cette partie , à l'endroit de la côte du Brésil , que l'Auteur dit être à vingt-deux degrés ,

ils ont été trouvés à vingt-quatre degrés & demi". Telle est l'exactitude d'Harris. Quoi qu'il en soit, la relation poursuit ainsi :

„ Ils poussèrent ensuite jusqu'à quarante-neuf degrés & demi de latitude sud, où la rigueur du temps les obligea de prendre des quartiers d'hiver & d'y rester cinq mois. Ils crurent long-temps le pays inhabité : mais enfin un sauvage des contrées voisines vint les visiter. Il avoit l'air vif, gai, vigoureux ; chantant & dansant tout le long du chemin. Etant arrivé au port, il s'arrêta, & répandit de la poussière sur sa tête. Sur cela quelques gens du vaisseau descendirent, allèrent à lui, & ayant répandu de même de la poussière sur leur tête, il vint avec eux au vaisseau sans crainte ni soupçon. Sa taille étoit si haute que la tête d'un homme de taille moyenne de l'équipage de Magellan, ne lui alloit qu'à la ceinture ; & il étoit gros à proportion. ....

Magellan fit boire & manger ce géant, qui fut fort joyeux jusqu'à ce qu'il eut regardé par hasard un miroir, qu'on lui avoit donné avec d'autres bagatelles : il tressaillit, &, reculant d'effroi, il renversa deux hommes qui se trouvoient près de lui. Il fut long-temps à se remettre de sa frayeur. Nonobstant cela il se trouva si bien avec les Espagnols, que ceux-ci eurent bientôt la compagnie de plusieurs de ces géans, dont l'un sur-tout se familiarisa promptement, & montra tant de gaieté & de bonne humeur, que les européens se plaisoient beaucoup avec lui.

Magellan eut envie de faire prisonniers quel-

ques-uns de ces géans. Pour cela, on leur remplit les mains de divers colifichets, dont ils paroissoient curieux, &, pendant qu'ils les examinoient, on leur mit des fers aux pieds. Ils crurent d'abord que c'étoit une autre curiosité, & parurent s'amuser du cliquetis de ces fers; mais quand ils se trouverent serrés & trahis, ils implorèrent le secours d'un être invisible & supérieur, sous le nom de *Setebos*. Dans cette occasion leur force parut proportionnée à leur stature; car l'un d'eux surmonta tous les efforts de neuf hommes, quoiqu'ils l'eussent terrassé & qu'ils lui eussent fortement lié les mains: il se débarrassa de tous ses liens, & s'échappa malgré tout ce qu'ils purent faire. Leur appétit est proportionné aussi à leur taille. Magellan les nomma *Patagons*. “

Tels sont les détails que donne Harris touchant les Patagons, après avoir, dit-il, pris les plus grandes peines à comparer les relations des divers écrivains Espagnols & Portugais.

Il est ensuite question de ces géans dans la relation d'un voyage autour du monde, par Thomas Cavendish, dont voici l'abrégé par le même Harris.

„ En faisant voile du cap Frio dans le Brésil, ils arrivèrent sur la côte d'Amérique à quarante-sept degrés vingt minutes de latitude sud. Ils avancèrent jusqu'au port Desiré à cinquante degrés de latitude. Là, les sauvages leur blessèrent deux hommes avec des fleches qui étoient faites de roseau, & armées de caillou. C'étoit des gens sauvages & grossiers, & à ce qu'il parut, une race de géans; la mesure d'un de leurs pieds

ayant dix-huit pouces de long ; ce qui , en suivant la proportion ordinaire , donne environ sept pieds & demi pour leur stature. “

Harris ajoute , que cela s'accorde parfaitement avec le récit de Magellan ; mais , dans son abrégé de la relation de Magellan , il dit , que la tête d'un homme de taille moyenne de l'équipage de Magellan n'atteignoit qu'à la ceinture d'un Patagon : or , en supposant que cet homme eût seulement cinq pieds ou cinq pieds deux pouces , cela fait au moins huit pieds & demi pour la hauteur du Patagon. Il dit , à la vérité , que Magellan les nomma Patagons , parce que leur stature étoit de cinq coudées ou sept pieds six pouces. Mais si cela est , il y a contradiction dans son propre récit. Il ne dit pas non plus dans quelle langue le mot Patagon exprime cette stature.

Sebald de Veert , Hollandois , dans son voyage autour du monde , aperçut dans une isle voisine du détroit de Magellan , sept canots , à bord desquels étoient des sauvages qui lui parurent avoir dix à onze pieds de hauteur.

Dans la relation du voyage de George Spilbergen , il est dit , que , sur la côte de la Terre-de-feu , qui est au sud du détroit de Magellan , ses gens virent un homme d'une stature gigantesque , grimpant sur les montagnes pour regarder la flottte ; mais quoiqu'ils allassent sur le rivage , ils ne virent point d'autres créatures humaines : seulement ils virent des tombeaux contenant des cadavres de taille ordinaire ou même au-dessous , & les sauvages qu'ils virent

de temps à autre dans des canots , leur parurent au-deffous de fix pieds.

Frézier parle de géans au Chili , de neuf ou dix pieds de hauteur.

M. le Cat rapporte, qu'au détroit de Magellan, le 17 de décembre 1615 , on vit au port Desiré , des tombeaux couverts par des tas de pierres, & qu'ayant écarté ces pierres & ouvert ces tombeaux, on y trouva des squelettes humains de dix à onze pieds.

Le P. d'Acuna parle de géans de feize} palmes de hauteur, qui habitent vers la source de la riviere de Cuchigan.

M. de Brosse, premier Président du Parlement de Bourgogne (*d*), paroît être du sentiment de ceux qui croient à l'existence des géans Patagons, & il prétend avec quelque fondement, que ceux qui font pour la négative, n'ont pas vu les mêmes hommes, ni dans les mêmes endroits.

„ Observons d'abord , dit-il , que la plupart de ceux qui tiennent pour l'affirmative, parlent des peuples Patagons, habitans des côtes de l'Amérique meridionale à l'est & à l'ouest, & qu'au contraire, la plupart de ceux qui soutiennent la négative, parlent des habitans du détroit à la pointe de l'Amérique, sur les côtes du nord & du sud. Les nations de l'un & de l'autre canton ne sont pas les mêmes. Si les premiers ont été vus quelquefois dans le détroit, cela n'a rien d'extraordinaire à un si médiocre éloignement du port Saint-Julien, où il paroît qu'est leur habitation

(*d*) Histoire des Navigations aux terres Australes, tome II, page 327 & suivantes.

ordinaire. L'équipage de Magellan les y a vus plusieurs fois , a commercé avec eux , tant à bord des navires que dans leurs propres cabanes. “

M. de Brosse fait ensuite mention des voyageurs qui disent avoir vu ces géans Patagons : il nomme Loïse , Sarmiente , Nodal parmi les Espagnols ; Cavendish , Hawkins , Knivet parmi les Anglois ; Sebald de Noort , le Maire , Spilberg parmi les Hollandois ; nos équipages des vaisseaux de Marseille & de Saint-Malo parmi les François : il cite , comme nous venons de le dire , des tombeaux qui renfermoient des squelettes de dix à onze pieds de haut.

„ Ceci , dit-il avec raison , est un examen fait de sang froid , où l'épouvante n'a pu grossir les objets . . . . cependant Narbrugh . . . nie formellement que leur taille soit gigantesque . . . . Son témoignage est précis à cet égard , ainsi que celui de Jacques l'Hermite , sur les naturels de la Terre-de-feu , qu'il dit être puissans , bien proportionnés , à-peu-près de la même grandeur que les européens. Enfin , parmi ceux que M. de Gennevès vit au port de Famine , aucun n'avoit six pieds de haut.

En voyant tous ces témoignages pour & contre , on ne peut guere se défendre de croire que tous ont dit vrai ; c'est-à-dire , que chacun a rapporté les choses telles qu'il les a vues : d'où il faut conclure , que l'existence de cette espece d'homme particuliere est un fait réel , & que ce n'est pas assez , pour les traiter d'apochryphes , qu'une partie des marins n'ait pas apperçu ce que les autres ont fort bien vu. C'est aussi l'o-

pinion de M. Frezier, Ecrivain judicieux, qui a été à portée de rassembler les témoignages sur les lieux mêmes ....

Il paroît constant que les habitans des deux rives du détroit sont de taille ordinaire, & que l'espèce particulière (les Patagons gigantesques) faisoit il y a deux siècles sa demeure habituelle sur les côtes de l'est & de l'ouest, plusieurs degrés au-dessus du détroit de Magellan ... Probablement la trop fréquente arrivée des vaisseaux sur ce rivage les a déterminés depuis à l'abandonner tout-à-fait, ou à n'y venir qu'en certain temps de l'année, & à faire, comme on nous le dit, leur résidence dans l'intérieur du pays. Anson présume qu'ils habitent dans les Cordilleres, vers la côte d'occident, d'où ils ne viennent sur le bord oriental que par intervalles peu fréquens; tellement que si les vaisseaux, qui, depuis plus de cent ans, ont touché sur la côte des Patagons, n'en ont vu que si rarement, la raison, selon les apparences, est, que ce peuple farouche & timide s'est éloigné du rivage de la mer, depuis qu'il y voit venir si fréquemment des vaisseaux d'Europe, & qu'il s'est, à l'exemple de tant d'autres nations indiennes, retiré dans les montagnes pour se dérober à la vue des étrangers. “

On a pu remarquer, dans mon ouvrage, que j'ai toujours paru douter de l'existence réelle de ce prétendu peuple de géans. On ne peut être trop en garde contre les exagérations, surtout dans les choses nouvellement découvertes: néanmoins je serois fort porté à croire, avec M. de Brosse, que la différence de grandeur donnée



donnée par les voyageurs aux Patagons , ne vient que de ce qu'ils n'ont pas vu les mêmes hommes , ni dans les mêmes contrées , & que tout étant bien comparé , il en résulte , que , depuis le vingt-deuxieme degré de latitude sud , jusqu'au quarante ou quarante-cinquieme , il existe en effet une race d'hommes plus haute & plus puissante qu'aucune autre dans l'univers. Ces hommes ne sont pas tous des géans ; mais tous sont plus hauts & beaucoup plus larges & plus carrés que les autres ; & comme il se trouve des géans , presque dans tous les climats , de sept pieds ou sept pieds & demi de grandeur , il n'est pas étonnant qu'il s'en trouve de neuf & dix pieds parmi les Patagons.

### DES AMÉRICAINS.

A l'égard des autres nations , qui habitent l'intérieur du nouveau continent , il me paroît que M. P. prétend & affirme , sans aucun fondement , qu'en général tous les Américains , quoique légers & agiles à la course , étoient destitués de force ; qu'ils succomboient sous le moindre fardeau , que l'humidité de leur constitution est cause qu'ils n'ont point de barbe , & qu'ils ne sont chauves que parce qu'ils ont le tempérament froid ( *p. 42* ) : & plus loin , il dit , que c'est parce que les Américains n'ont point de barbe , quoiqu'ils ont , comme les femmes , de longues chevelures , qu'on n'a pas vu un seul Américain à cheveux crépus ou bouclés ; qu'ils ne grisonnent presque jamais , & ne perdent leurs cheveux à aucun âge ( *p. 60* ) ; tandis qu'il

*Hist. Nat. de l'hom. T. III.* Q

vient d'avancer (*page 42*), que l'humidité de leur tempérament les rend chauves; tandis qu'il ne devoit pas ignorer que les Caraïbes, les Iroquois, les Hurons, les Floridiens, les Mexicains, les Ilaſcalteques, les Péruviens, &c. étoient des hommes nerveux, robuſtes & même plus courageux que l'infériorité de leurs armes à celles des européens ne ſembloit le permettre.

Le même Auteur donne un tableau généalogique des générations mêlées des Européens & des Américains, qui, comme celui du mélange des negres & des blancs, demanderoit caution, & ſuppoſe au moins des garans que M. P. ne cite pas. Il dit :

„ 1°. D'une femme européenne & d'un ſauvage de la Guyane, naiſſent les métis; deux quarts de chaque eſpèce: ils ſont baſanés, & les garçons de cette premiere combinaison ont de la barbe, quoique le pere Américain ſoit imberbe: l'hybride tient donc cette ſingularité du ſang de ſa mere ſeule.

2°. D'une femme européenne & d'un métis provient l'eſpèce quarterone: elle eſt moins baſanée, parce qu'il n'y a qu'un quart de l'Américain dans cette génération.

3°. D'une femme européenne & d'un quarteron ou quart d'hommes, vient l'eſpèce octavone, qui a une huitieme partie du ſang américain: elle eſt très-foiblement halée; mais aſſez pour être reconnue d'avec les véritables hommes blancs de nos climats, quoiqu'elle jouiſſe des mêmes privilèges, en conſéquence de la Bulle du Pape Clément XI.

4°. D'une femme européenne & de l'octa-

von mâle, fort l'espèce que les Espagnols nomment *Puchuella*. Elle est totalement blanche, & l'on ne peut pas la discerner d'avec les Européens. Cette quatrième race, qui est la parfaite, a les yeux bleus ou bruns, les cheveux blonds ou noirs, selon qu'ils ont été de l'une ou de l'autre couleur dans les quatre meres qui ont servi dans cette filiation (e). “

J'avoue que je n'ai pas assez de connoissances pour pouvoir confirmer ou infirmer ces faits, dont je douterois moins si cet Auteur n'en eût pas avancé un très-grand nombre d'autres, qui se trouvent démentis, ou directement opposés aux choses les plus connues & les mieux constatées. Je ne prendrai la peine de citer ici que les monumens des Mexicains & des Péruviens, dont il nie l'existence, & dont néanmoins les vestiges existent encore, & démontrent la grandeur & le génie de ces peuples, qu'il traite comme des êtres stupides, dégénérés de l'espèce humaine, tant pour le corps que pour l'entendement. Il paroît que M. P. a voulu rapporter à cette opinion tous les faits: il les choisit dans cette vue. Je suis fâché qu'un homme de mérite, & qui d'ailleurs paroît être instruit, se soit livré à cet excès de partialité dans ses jugemens, & qu'il les appuie sur des faits équivoques. N'a-t-il pas le plus grand tort de blâmer aigrement les voyageurs & les naturalistes, qui ont pu avancer quelques faits suspects, puisque lui-même en donne beaucoup qui sont plus que suspects? Il admet & avance

(e) Recherches sur les Américains, tome I, page 241.

ces faits , dès qu'ils peuvent favoriser son opinion : il veut qu'on le croie sur sa parole & sans citer de garans. Par exemple , sur ces grenouilles , qui beuglent, dit-il , comme des veaux ; sur la chair de l'iguane , qui donne le mal vénérien à ceux qui la mangent ; sur le froid glacial de la terre à un ou deux pieds de profondeur , &c. Il prétend que les Américains en général sont des hommes dégénérés ; qu'il n'est pas aisé de concevoir que des êtres au sortir de leur création , puissent être dans un état de décrépitude ou de caducité (*f*) , & que c'est-là l'état des Américains ; qu'il n'y a point de coquilles ni d'autres débris de la mer sur les hautes montagnes , ni même sur celles de moyenne hauteur (*g*) ; qu'il n'y avoit point de bœufs en Amérique avant sa découverte (*h*) ; qu'il n'y a que ceux qui n'ont pas assez réfléchi sur la constitution du climat de l'Amérique , qui ont cru qu'on pouvoit regarder comme très-nouveaux les peuples de ce continent (*i*) ; qu'au-delà du quatre-vingtième degré de latitude , des êtres constitués comme nous , ne sauroient respirer pendant les douze mois de l'année , à cause de la densité de l'atmosphère (*k*) ; que les Patagons sont d'une taille pareille à celle des Européens , &c. (*l*). Mais il est inutile de faire un plus long dénombrement de tous les faits faux

(*f*) Recherches sur les Américains, *tomé I*, page 24.

(*g*) *Idem*, *ibidem*, page 25.

(*h*) *Idem*, *ibidem*, page 133.

(*i*) *Idem*, *ibidem*, page 238.

(*k*) *Idem*, *ibidem*, page 296.

(*l*) *Idem*, *ibidem*, page 351.

ou suspects, que cet Auteur s'est permis d'avancer avec une confiance qui indisposera tout lecteur ami de la vérité.

L'imperfection de nature, qu'il reproche gratuitement à l'Amérique en général, ne doit porter que sur les animaux de la patrie méridionale de ce continent, lesquels se sont trouvés bien plus petits & tous différens de ceux des parties méridionales de l'ancien continent.

„ Et cette imperfection, comme le dit très-bien le judicieux & éloquent Auteur de l'Histoire des deux Indes, ne prouve pas la nouveauté de cet hémisphère, mais sa renaissance: il a dû être peuplé dans le même temps que l'ancien; mais il a pu être submergé plus tard: les ossemens d'éléphans, de rhinoceros que l'on trouve en Amérique, prouvent que ces animaux y ont autrefois habité (m). “

Il est vrai qu'il y a quelques contrées de l'Amérique méridionale, sur tout dans les parties basses du continent, telles que la Guyane, l'Amazone, les terres basses de l'isthme, &c. où les naturels du pays paroissent être moins robustes que les européens; mais c'est par des causes locales & particulières. A Carthagene, les habitans, soit Indiens, soit étrangers, vivent, pour ainsi dire, dans un bain chaud pendant six mois de l'été; une transpiration trop forte & continuelle leur donne la couleur pâle & livide des malades. Leurs mouvemens se ressentent de la mollesse du climat, qui relâche les fibres. On s'en apperçoit même par les paroles

(m) Histoire philosophique & politique, tome VI, p. 292.

qui sortent de leur bouche à voix basse, & par de longs & fréquens intervalles (*n*). Dans la partie de l'Amérique, située sur les bords de l'Amazone & du Napo, les femmes ne sont pas fécondes, & leur stérilité augmente lorsqu'on les fait changer de climat: elles se font néanmoins avorter assez souvent. Les hommes sont foibles, & se baignent trop fréquemment pour pouvoir acquérir des forces: le climat n'est pas sain, & les maladies contagieuses y sont fréquentes (*o*). Mais on doit regarder ces exemples comme des exceptions, ou, pour mieux dire, des différences communes aux deux continens: car, dans l'ancien, les hommes des montagnes & des contrées élevées sont sensiblement plus forts que les habitans des côtes & des autres terres basses. En général, tous les habitans de l'Amérique septentrionale, & ceux des terres élevées dans la partie méridionale, telles que le nouveau Mexique, le Pérou, le Chili, &c. étoient des hommes peut-être moins agissans, mais aussi robustes que les Européens. Nous savons par un témoignage respectable, par le célèbre Franklin, qu'en vingt-huit ans la population, sans secours étrangers, s'est doublée à Philadelphie: j'ai donc bien de la peine à me rendre à une espece d'imputation, que M. Kalm fait à cette heureuse contrée. Il dit (*p*) qu'à Philadelphie, on croiroit que les hommes n'y sont pas de la même nature que les Européens.

(*n*) Histoire philosophique & politique, tome III, page 292.

(*o*) *Idem*, *ibidem*, page 515.

(*p*) Voyage en Amérique, par M. Kalm, *Journal étranger*, Juillet 1761.

„ Selon lui , leur corps & leur raison sont bien plus tôt formés ; aussi vieillissent-ils de meilleure heure. Il n'est pas rare d'y voir des enfans répondre avec tout le bon sens d'un âge mûr ; mais il ne l'est pas moins d'y trouver des vieillards octogénaires. Cette dernière observation ne porte que sur les colons ; car les anciens habitans parviennent à une extrême vieillesse , beaucoup moins pourtant depuis qu'ils boivent des liqueurs fortes. Les européens y dégénèrent sensiblement. Dans la dernière guerre , l'on observa que les enfans des européens nés en Amérique , n'étoient pas en état de supporter les fatigues de la guerre & le changement de climat , comme ceux qui avoient été élevés en Europe. Dès l'âge de trente ans les femmes cessent d'y être fécondes. “

Dans un pays où les européens multiplient si promptement , où la vie des naturels du pays est plus longue qu'ailleurs , il n'est guere possible que les hommes dégénèrent ; & je crains que cette observation de M. Kalm ne soit aussi mal fondée que celle de ces serpens , qui , selon lui , enchantent les écureuils , & les obligent , par la force du charme , de venir tomber dans leur gueule.

On n'a trouvé que des hommes forts & robustes en Canada & dans toutes les autres contrées de l'Amérique septentrionale ; toutes les relations sont d'accord sur cela. Les Californiens , qui ont été découverts les derniers , sont bien faits & fort robustes : ils sont plus bafanés que les Mexicains , quoique sous un climat plus

tempéré (q) ; mais cette différence provient de ce que les côtes de la Californie sont plus basses que les parties montagneuses du Mexique, où les habitans ont d'ailleurs toutes les commodités de la vie, qui manquent aux Californiens.

Au nord de la presqu'isle de Californie, s'étendent de vastes terres découvertes par Drake en 1578, auxquelles il a donné le nom de nouvelle Albion ; & au-delà des terres découvertes par Drake, d'autres terres dans le même continent, dont les côtes ont été vues par Martin d'Aguilar en 1603. Cette region a été reconnue depuis en plusieurs endroits des côtes du quarantieme degré de latitude jusqu'au soixante-cinquieme ; c'est-à-dire, à la même hauteur que les terres de Kamtschatka, par les Capitaines Tschirikow & Beering. Ces voyageurs Russes ont découvert plusieurs terres qui s'avancent au-delà vers la partie de l'Amérique qui nous est encore très-peu connue. M. Krassnikoff, Professeur à Petersbourg, dans sa description de Kamtschatka, imprimée en 1749, rapporte les faits suivans :

„ Les habitans de la partie de l'Amérique la plus voisine de Kamtschatka sont aussi sauvages que les Koriaques ou les Tschuktschi. Leur stature est avantageuse ; ils ont les épaules larges & rondes, les cheveux longs & noirs, les yeux aussi noirs que le jai, les levres grosses, la barbe foible & le cou court. Leurs culottes & leurs bottes, qu'ils font de peaux de veaux marins, & leurs chapeaux, faits de plantes pliées



en forme de parasols , ressemblent beaucoup à ceux des Kamtschatkales. Ils vivent comme eux de poisson , de veaux marins & d'herbes douces , qu'ils préparent de même : ils font sécher l'écorce tendre du peuplier & du pin , qui leur sert de nourriture dans les cas de nécessité. Ces mêmes usages sont connus , non-seulement à Kamtschatka , mais aussi dans toute la Sibérie & la Russie jusqu'à Viatka : mais les liqueurs spiritueuses & le tabac ne sont point connus dans cette partie nord-ouest de l'Amérique ; preuve certaine que les habitans n'ont point eu précédemment de communication avec les européens. Voici , ajoute M. Kraffinikoff , les ressemblances qu'on a remarquées entre les Kamtschatkales & les Américains.

1°. Les Américains ressemblent aux Kamtschatkales par la figure.

2°. Ils mangent de l'herbe douce de la même manière que les Kamtschatkales : chose qu'on n'a point remarquée ailleurs.

3°. Ils se servent de la même machine de bois pour allumer le feu.

4°. On a plusieurs motifs pour imaginer qu'ils se servent de haches faites de pierres ou d'os ; & ce n'est pas sans fondement que Steller imagine , qu'ils avoient autrefois communication avec le peuple de Kamtschatka.

5°. Leurs habits & leurs chapeaux ne diffèrent aucunement de ceux des Kamtschatkales.

6°. Ils teignent les peaux avec le jus de l'aune , ainsi que cela est d'usage à Kamtschatka.

7°. Ils portent pour armes un arc & des fleches. On ne peut pas dire comment l'arc est

fait ; car jamais on n'en a vu , mais les fleches sont longues & bien polies : ce qui fait croire qu'ils se servent d'outils de fer ( *Nota.* Ceci paroît être en contradiction avec l'article 4 ).

8°. Ces Américains se servent de canots faits de peaux , comme les Koriaki & Tsuktshi , qui ont quatorze pieds de long sur deux de haut. Les peaux sont de chiens marins , teintes d'une couleur rouge. Ils se servent d'une seule rame , avec laquelle ils vont avec tant de vitesse que les vents contraires ne les arrêtent guere , même quand la mer est agitée. Leurs canots sont si légers qu'ils les portent d'une seule main.

9°. Quand les Américains voient sur leurs côtes des gens qu'ils ne connoissent point , ils rament vers eux , & font un grand discours ; mais on ignore si c'est quelque charme ou une cérémonie particuliere usitée parmi eux à la réception des étrangers ; car l'un & l'autre usage se trouvent aussi chez les Kuriles. Avant de s'approcher ils se peignent le visage avec du crayon noir , & se bouchent les narines avec quelques herbes. Quand ils ont quelque étranger parmi eux , ils paroissent affables , & veulent converser avec lui , sans détourner les yeux de dessus les siens. Ils le traitent avec beaucoup de soumission , & lui présentent du gras de baleine , & du plomb noir avec lequel ils se barbouillent le visage , sans doute parce qu'ils croient que ces choses sont aussi agréables aux étrangers qu'à eux-mêmes ( *r* ). “

J'ai cru devoir rapporter ici tout ce qui est

( *r* ) Journal étranger , mois de Novembre 1761.

parvenu à ma connoissance de ces peuples septentrionaux de la partie occidentale du nord de l'Amérique; mais j'imagine que les voyageurs Russes, qui ont découvert ces terres en arrivant par les mers au-delà de Kamtschatka, ont donné des descriptions plus précises de cette contrée, à laquelle il semble qu'on pourroit également arriver par l'autre côté, c'est-à-dire, par la baie de Hudson ou par celle du Baffin. Cette voie a cependant été vainement tentée par la plupart des nations commerçantes, & sur-tout par les Anglois & les Danois; & il est à présumer que ce sera par l'orient qu'on achevera la découverte de l'occident, soit en partant de Kamtschatka, soit en remontant du Japon ou des isles des Larrons, vers le nord & le nord-est. Car l'on peut présumer, par plusieurs raisons que j'ai rapportées ailleurs, que les deux continens sont contigus, ou du moins très-voisins vers le nord à l'orient de l'Asie.

Je n'ajouterai rien à ce que j'ai dit des Esquimaux, nom sous lequel on comprend tous les sauvages qui se trouvent depuis la terre de Labrador jusqu'au nord de l'Amérique, & dont les terres se joignent probablement à celles du Groenland. On a reconnu que les Esquimaux ne different en rien des Groënlandois; & je ne doute pas, dit M. P. que les Danois, en s'approchant davantage du pôle, ne s'apperçoivent un jour que les Esquimaux & les Groënlandois communiquent ensemble. Ce même Auteur présume, que les Américains occupoient le Groënland avant l'année 700 de notre ere, & il appuie sa conjecture sur ce que les Islandois &

les Norvégiens trouverent , dès le huitieme siecle , dans le Groënland , des habitans qu'ils nommerent *Skrals*. Ceci me paroît prouver seulement , que le Groenland a toujours été peuplé , & qu'il avoit , comme toutes les autres contrées de la terre , ses propres habitans , dont l'espece ou la race se trouve semblable aux Esquimaux , aux Lapons , aux Samojedes & aux Koriaques ; parce que tous ces peuples sont sous la même zone , & que tous ont reçu les mêmes impressions. La seule chose singuliere qu'il y ait par rapport au Groenland , c'est , comme je l'ai déjà observé , que cette partie de la terre ayant été connue il y a bien des siecles , & même habitée par des colonies de Norwege du côté oriental , qui est le plus voisin de l'Europe ; cette même côte est aujourd'hui perdue pour nous , inabordable par les glaces ; & , quand le Groenland a été une seconde fois découvert dans des temps plus modernes , cette seconde découverte s'est faite par la côte d'occident , qui fait face à l'Amérique , & qui est la seule que nos vaisseaux fréquentent aujourd'hui.

Si nous passons de ces habitans des terres arctiques à ceux , qui , dans l'autre hémisphere , sont les moins éloignés du cercle antarctique , nous trouverons , que , sous la latitude de cinquante à cinquante-cinq degrés , les voyageurs disent que le froid est aussi grand , & les hommes encore plus misérables que les Groenlandois ou les Lapons , qui néanmoins sont de vingt degrés , c'est-à-dire , de six cents lieues plus près de leur pole.

„ Les habitans de la Terre-de-feu , dit M.

Cook, logent dans des cabanes faites grossièrement avec des pieux plantés en terre, inclinés les uns vers les autres par leurs sommets, & formant une espèce de cône semblable à nos ruches. Elles sont recouvertes du côté du vent par quelques branchages & par une espèce de foin. Du côté sous le vent, il y a une ouverture d'environ la huitième partie du cercle, & qui sert de porte & de cheminée .... Un peu de foin répandu à terre sert tout-à-la-fois de sièges & de lits. Tous leurs meubles consistent en un panier à porter à la main, un sac pendant sur leur dos, & la vessie de quelque animal pour contenir de l'eau.

Ils sont d'une couleur approchante de la rouille de fer mêlée avec de l'huile; ils ont de longs cheveux noirs. Les hommes sont gros & mal faits; leur stature est de cinq pieds huit à dix pouces: les femmes sont plus petites & ne passent guère cinq pieds. Toute leur parure consiste dans une peau de guanaque (lama) ou de veau marin, jetée sur leurs épaules dans le même état où elle a été tirée de dedus l'animal; un morceau de la même peau qui leur enveloppe les pieds, & qui se ferme comme une bourse au-dessus de la cheville, & un tablier qui tient lieu aux femmes de la *feuille de figuier*. Les hommes portent leur manteau ouvert; les femmes le lient autour de la ceinture avec une courroie: mais, quoiqu'elles soient à peu-près nues, elles ont un grand desir de paroître belles. Elles peignent leur visage; les parties voisines des yeux communément en blanc, & le reste en li-

gnes horizontales rouges & noires ; mais tous les visages sont peints différemment.

Les hommes & les femmes portent des bracelets de grains, tels qu'ils peuvent les faire avec de petites coquilles & des os. Les femmes en ont un au poignet & au bas de la jambe ; les hommes au poignet seulement.

Il paroît qu'ils se nourrissent de coquillages : leurs côtes sont néanmoins abondantes en veaux marins ; mais ils n'ont point d'instrumens pour les prendre. Leurs armes consistent en un arc & des fleches , qui sont d'un bois bien poli , & dont la pointe est de caillou.

Ce peuple paroît être errant ; car auparavant on avoit vu des huttes abandonnées , & d'ailleurs les coquillages étant une fois épuisés dans un endroit de la côte, ils sont obligés d'aller s'établir ailleurs : de plus , ils n'ont ni bateaux ni canots , ni rien de semblable. En tout ces hommes sont les plus misérables & les plus stupides des créatures humaines : leur climat est si froid, que deux européens y ont péri au milieu de l'été (s). “

On voit, par ce récit, qu'il fait bien froid dans cette de terre de Feu, qui n'a été ainsi appelée que par quelques volcans qu'on y a vus de loin. On fait d'ailleurs que l'on trouve des glaces dans ces mers australes , dès le quarante-septieme degré en quelques endroits , & en général on ne peut guere douter que l'hémisphere austral ne soit plus froid que le boréal , parce que le soleil y fait un peu moins de séjour , &

(s) Voyage autour du monde, par M. Cook, tome II, pages 281. & suivantes.

aussi parce que cet hémisphere austral est composé de beaucoup plus d'eau que de terre ; tandis que notre hémisphere boréal présente plus de terre que d'eau. Quoi qu'il en soit , ces hommes de la Terre-de-Feu , où l'on prétend que le froid est si grand , & où ils vivent plus misérablement qu'en aucun lieu du monde , n'ont pas perdu pour cela les dimensions du corps : & comme ils n'ont d'autres voisins que les Patagons , lesquels , déduction faite de toutes les exagérations , sont les plus grands de tous les hommes connus , on doit présumer que ce froid du continent austral a été exagéré , puisque ses impressions sur l'espèce humaine ne se sont pas marquées. Nous avons vu , par les observations citées précédemment , que dans la nouvelle Zemble , qui est de vingt degrés plus voisine du pôle arctique que la Terre-de-Feu ne l'est de l'antarctique ; nous avons vu , dis je , que ce n'est pas la rigueur du froid , mais l'humidité mal-saine des brouillards qui fait périr les hommes. Il en doit être de même , & à plus forte raison , dans les terres environnées des mers australes , où la brume semble voiler l'air dans toutes les saisons , & le rendre encore plus mal-sain que froid. Cela me paroît prouvé par le seul fait de la différence des vêtemens. Les Lappons , les Groenlandois , les Samojedes , & tous les hommes des contrées vraiment froides à l'excès , se couvrent tout le corps de fourrures ; tandis que les habitans de la Terre-de-Feu , & de celles du détroit de Magellan , vont presque nus & avec une simple couverture sur les épaules. Le froid n'y est donc pas aussi grand que

dans les terres arctiques ; mais l'humidité de l'air doit y être plus grande ; & c'est très-probablement cette humidité qui a fait périr , même en été , les deux européens dont parle M. Cook.

### INSULAIRES DE LA MER DU SUD.

A l'égard des peuplades qui se sont trouvées dans toutes les isles nouvellement découvertes dans la mer du sud , & sur les terres du continent austral , nous rapporterons simplement ce qu'en ont dit les voyageurs , dont le récit semble nous démontrer , que les hommes de nos antipodes sont , comme les Américains , tout aussi robustes que nous , & qu'on ne doit pas plus les accuser les uns que les autres d'avoir dégénéré.

Dans les isles de la mer Pacifique , situées à quatorze degrés cinq minutes latitude sud , & à cent quarante-cinq degrés quatre minutes de longitude ouest du méridien de Londres , le Commodore Byron dit avoir trouvé des hommes armés de piques de seize pieds au moins de longueur , qu'ils agitoient d'un air menaçant. Ces hommes sont d'une couleur basanée , bien proportionnés dans leur taille , & paroissent joindre à un air de vigueur une grande agilité. Je ne sache pas , dit ce voyageur , avoir vu des hommes si légers à la course. Dans plusieurs autres isles de cette même mer , & particulièrement dans celles qu'il a nommées *isles du Prince de Galles* , situées à quinze degrés latitude sud , & cent cinquante-un degrés cinquante-trois minutes longitude ouest ; & dans une autre , à laquelle



quelle son équipage donna le nom d'isle *Byron*, située à dix-huit degrés dix-huit minutes latitude sud, & cent soixante-treize degrés quarante-six minutes de longitude, ce voyageur trouva des peuplades nombreuses. Ces Insulaires, dit-il, sont d'une taille avantageuse, bien pris & proportionnés dans tous leurs membres; leur teint est bronzé, mais clair; les traits de leur visage n'ont rien de défagréable: on y remarque un mélange d'intrépidité & d'enjouement dont on est frappé: leurs cheveux, qu'ils laissent croître, sont noirs: on en voit qui portent de longues barbes; d'autres qui n'ont que des moustaches, & d'autres un seul petit bouquet à la pointe du menton (t).

Dans plusieurs autres isles, toutes situées au-delà de l'équateur, dans cette même mer le capitaine Carteret dit avoir trouvé des hommes en très-grand nombre; les uns dans des especes de villages fortifiés de parapets de pierre, les autres en pleine campagne; mais tous armés d'arcs, de fleche ou de lances & de massues; tous vigoureux & fort agiles. Ces hommes vont nus ou presque nus; & il assure avoir observé dans plusieurs de ces isles, & notamment dans celles qui se trouvent à onze degrés dix minutes latitude sud, & à cent soixante-quatre degrés quarante-trois minutes de longitude, que les naturels du pays ont la tête laineuse comme celle des negres; mais qu'ils sont moins noirs que les negres de Guinée. Il dit qu'il en est de même des habitans de l'isle d'Egmont, qui est à dix degrés

(t) Voyage autour du monde, par le Commodore Byron, tome I, chapitre VIII & X.

quarante minutes latitude sud, & à cent soixante degrés quarante-neuf minutes de longitude; & encore de ceux qui se trouvent dans les isles découvertes par Abel Tasman, lesquelles sont situées à quatre degrés trente-six minutes latitude sud, & cent cinquante-quatre degrés dix-sept minutes de longitude. Elles sont, dit Carteret, remplies d'habitans noirs, qui ont la tête laineuse comme les negres d'Afrique. Dans les terres de la nouvelle Bretagne, il trouva de même, que les naturels du pays ont de la laine à la tête comme les negres; mais qu'ils n'en ont ni le nez plat ni les grosses lèvres. Ces derniers, qui paroissent être de la même race que ceux des isles précédentes, poudrent leurs cheveux de blanc & même leur barbe. J'ai remarqué que cet usage de la poudre blanche sur les cheveux, se trouve chez les Papous, qui sont aussi des negres assez voisins de ceux de la nouvelle Bretagne. Cette espece d'hommes noirs à tête laineuse, semble se trouver dans toutes les terres basses, entre l'équateur & le tropique, dans la mer du sud. Néanmoins, dans quelques-unes de ces isles, on trouve des hommes qui n'ont plus de laine sur la tête, & qui sont couleur de cuivre, c'est-à-dire, plutôt rouges que noirs, avec peu de barbe & de grands & longs cheveux noirs. Ceux-ci ne sont pas entièrement nus comme les autres dont nous avons parlé: ils portent une natte en forme de ceinture; & quoique les isles qu'ils habitent, soient plus voisines de l'équateur, il paroît que la chaleur n'y est pas aussi grande que dans toutes les terres où les hommes vont absolument

nus , & où ils ont en même temps de la laine au lieu de cheveux (u).

„ Les insulaires d'Otahiti (dit Samuel Wallis) sont grands , bien faits , agiles , dispos & d'une figure agréable. La taille des hommes est , en général , de cinq pieds sept , à cinq pieds dix pouces ; celle des femmes est de cinq pieds six pouces. Le teint des hommes est basané : leurs cheveux sont noirs ordinairement , & quelquefois bruns , rous ou blonds ; ce qui est digne de remarque , parce que les cheveux de tous les naturels de l'Asie méridionale , de l'Afrique & de l'Amérique sont noirs : les enfans des deux sexes les ont ordinairement blonds. Toutes les femmes sont jolies , & quelques-unes d'une très-grande beauté. Ces Insulaires ne paroissent pas regarder la continence comme une vertu , puisque leurs femmes vendent leurs faveurs librement en public. Leurs peres , leurs freres les amenoient souvent eux-mêmes. Ils connoissent le prix de la beauté ; car la grandeur des clous qu'on demandoit pour la jouissance d'une femme , étoit toujours proportionnée à ses charmes. L'habillement des hommes & des femmes est fait d'une espece d'étoffe blanche (x) , qui ressemble beaucoup au gros papier de la Chine : elle est fabriquée , comme le papier , avec le *liber* , ou écorce intérieure des arbres qu'on a mise en macération. Les plumes , les fleurs , les coquillages & les perles , font partie de leurs ornemens : ce

(u) Voyage autour du monde , par Carteret , chap. IV, V, & VII.

(x) On peut voir , au Cabinet du Roi , une toilette entière d'une femme d'Otahiti.

sont les femmes sur-tout qui portent les perles. C'est un usage reçu pour les hommes & pour les femmes , de se peindre les fesses & le derrière des cuisses avec des lignes noires très-serrées , & qui représentent différentes figures. Les garçons & les filles , au-dessous de douze ans , ne portent point ces marques.

Ils se nourrissent de cochons , de volailles , de chiens & de poissons , qu'ils font cuire ; de *fruits à pain* , de bananes , d'ignames & d'un autre fruit aigre , qui n'est pas bon en lui-même , mais qui donne un goût fort agréable au *fruit à pain grillé* , avec lequel ils le mangent souvent. Il y a beaucoup de rats dans l'isle , mais on ne leur en a point vu manger. Ils ont des filets pour la pêche. Les coquilles leur servent de couteaux. Ils n'ont point de vases ni poteries qui aillent au feu. Il paroît qu'ils n'ont point d'autre boisson que de l'eau. ”

M. de Bougainville nous a donné des connoissances encore plus exactes sur ces habitans de l'isle d'Otaïti ou Taïti. Il paroît , par tout ce qu'en dit ce célèbre voyageur , que les Taïtiens parviennent à une grande vieillesse , sans aucune incommodité & sans perdre la finesse de leurs sens.

„ Le poisson & les végétaux , dit-il , sont leurs principales nourritures. Ils mangent rarement de la viande : les enfans & les jeunes filles n'en mangent jamais. Ils ne boivent que de l'eau ; l'odeur du vin & de l'eau-de-vie leur donne de la répugnance : ils en témoignent aussi pour le tabac , pour les épiceries & pour toutes les choses fortes.

Le peuple de Taïti est composé de deux races d'hommes très-différentes, qui cependant ont la même langue, les mêmes mœurs, & qui paroissent se mêler ensemble sans distinction. La première, & c'est la plus nombreuse, produit des hommes de la plus grande taille : il est ordinaire d'en voir de six pieds & plus ; ils sont bien faits & bien proportionnés. Rien ne distingue leurs traits de ceux des européens, & s'ils étoient vêtus, s'ils vivoient moins à l'air & au grand soleil, ils seroient aussi blancs que nous. En général, leurs cheveux sont noirs.

La seconde race est d'une taille médiocre, avec les cheveux crépus & durs comme du crin ; la couleur & les traits peu différens de ceux des mulâtres. Les uns & les autres se laissent croître la partie inférieure de la barbe ; mais ils ont tous les moustaches & le haut des joues rasés : ils laissent aussi toute leur longueur aux ongles, excepté à celui du doigt du milieu de la main droite. Ils ont l'habitude de s'oindre les cheveux, ainsi que la barbe, avec de l'huile de cocos. La plupart vont nus, sans autre vêtement qu'une ceinture qui leur couvre les parties naturelles : cependant les principaux s'enveloppent ordinairement dans une grande pièce d'étoffe, qu'ils laissent tomber jusqu'aux genoux : c'est aussi le seul habillement des femmes. Comme elles ne vont jamais au soleil sans être couvertes, & qu'un petit chapeau de canne garni de fleurs, défend leur visage de ses rayons, elles sont beaucoup plus blanches que les hommes. Elles ont les traits assez délicats ; mais ce qui les distingue, c'est la beauté de leur taille & les

contours de leur corps , qui ne sont pas déformés comme en Europe par quinze ans de la torture du maillot & des corps.

Au reste , tandis qu'en Europe les femmes se peignent en rouge les joues , celles de Taïti se peignent d'un bleu foncé les reins & les fesses : c'est une parure , & en même temps une marque de distinction. Les hommes , ainsi que les femmes , ont les oreilles percées pour porter des perles ou des fleurs de toute espece : ils sont de la plus grande propreté & se baignent sans cesse. Leur unique passion est l'amour : le grand nombre de femmes est le seul luxe des riches (y). »

Voici maintenant l'extrait de la description que le capitaine Cook donne de cette même isle d'Otahiti & de ses habitans. J'en tirerai les faits qu'on doit ajouter aux relations du Capitaine Wallis & de M. de Bougainville , & qui les confirment au point de n'en pouvoir douter.

„ L'isle d'Otahiti est environnée par un récif de rochers de corail (z). Les maisons n'y forment pas de villages : elles sont rangées à environ cinquante verges les unes des autres. Cette isle , au rapport d'un naturel du pays , peut fournir six mille sept cents combattans.

Ces peuples sont d'une taille & d'une stature supérieure à celle des européens. Les hommes sont grands , forts , bien membrés & bien faits. Les femmes d'un rang distingué , sont en général au-dessus de la taille moyenne de nos

(y) Voyage autour du monde , par M. de Bougainville , tome II, in 8°. pages 75 & suivantes.

(z) Cette expression , *rocher de corail* , ne signifie autre chose qu'une roche rougeâtre comme le granit.

européennes ; mais celles d'une classe inférieure font au-deffous , & quelques-unes même font très-petites ; ce qui vient peut-être de leur commerce prématuré avec les hommes.

Leur teint naturel est un brun-clair ou olive. Il est très-foncé dans ceux qui font exposés à l'air ou au soleil. La peau des femmes d'une classe supérieure , est délicate , douce & polie ; la forme de leur visage est agréable , les os des joues ne font pas élevés : ils n'ont point les yeux creux , ni le front proéminent ; mais en général ils ont le nez un peu aplati : leurs yeux , & sur-tout ceux des femmes , font pleins d'expressions ; quelquefois étincelans de feu , ou remplis d'une douce sensibilité : leurs dents font blanches & égales , & leur haleine pure.

Ils ont les cheveux ordinairement roides & un peu rudes. Les hommes portent leur barbe de différentes manieres ; cependant ils en arrachent toujours une très-grande partie , & tiennent le reste très-propre. Les deux sexes ont aussi la coutume d'épiler tous les poils qui croissent sous les aisselles. Leurs mouvemens font remplis de vigueur & d'aisance , leur démarche agréable ; leurs manieres nobles & généreuses , & leur conduite entr'eux & envers les étrangers affable & civile. Il semble qu'ils font d'un caractère brave , sincere , sans soupçon ni perfidie , & sans penchant à la vengeance & à la cruauté ; mais ils font adonnés au vol. On a vu dans cette isle des personnes dont la peau étoit d'un blanc mat : ils avoient aussi les cheveux , la barbe , les sourcils & les cils blancs ; les yeux rouges & foibles , la vue courte ; la

peau teigneuse & revêtue d'une espèce de duvet blanc ; mais il paroît que ce sont des malheureux individus, rendus anomaux par maladies.

Les flûtes & les tambours sont leurs seuls instrumens. Ils sont peu de cas de la chasteté : les hommes offrent aux étrangers leurs sœurs ou leurs filles par civilité ou en forme de récompense. Ils portent la licence des mœurs & de la lubricité, à un point que les autres nations, dont on a parlé depuis le commencement du monde jusqu'à présent, n'avoient pas encore atteint.

Le mariage chez eux n'est qu'une convention entre l'homme & la femme, dont les Prêtres ne se mêlent point. Ils ont adopté la circoncision, sans autre motif que celui de la propreté. Cette opération, à proprement parler, ne doit pas être appelée circoncision, parce qu'ils ne font pas au prépuce une amputation circulaire : ils le fendent seulement à travers la partie supérieure, pour empêcher qu'il ne se recouvre sur le gland, & les Prêtres seuls peuvent faire cette opération *a*). ”

Selon le même Voyageur, les habitans de l'isle *Huaheine*, située à seize degrés quarante-trois minutes latitude sud, & à cent cinquante degrés cinquante-deux minutes longitude ouest, ressemblent beaucoup aux Otahitiens pour la figure, l'habillement, le langage & toutes les autres habitudes. Leurs habitations, ainsi qu'à Otahiti, sont composées seulement d'un toit

*a*) Voyage autour du monde, par le capitaine Cook, tome II, chapitres XVII & XVIII.



soutenu par des poteaux. Dans cette isle, qui n'est qu'à trente lieues d'Otahiti, les hommes semblent être plus vigoureux & d'une stature encore plus grande; quelques-uns ont jusqu'à six pieds de haut & plus. Les femmes y sont très-jolies. Tous ces Insulaires se nourrissent de cocos, d'ignames, de volailles, de cochons qui y sont en grand nombre, & ils parlent tous la même langue : & cette langue des isles de la mer du sud, s'est étendue jusqu'à la nouvelle Zélande.

### HABITANS DES TERRES AUSTRALES.

POUR ne rien omettre de ce que l'on connoît sur les terres Australes, je crois devoir donner ici, par extrait, ce qu'il y a de plus avéré dans les découvertes des Voyageurs qui ont successivement reconnu les côtes de ces vastes contrées, & finir par ce qu'en a dit M. Cook, qui, lui seul, a plus fait de découvertes que tous les Navigateurs qui l'ont précédé.

Il paroît, par la déclaration que fit Gonneville en 1503 à l'Amirauté *b*), que l'Australasie est divisée en petits cantons gouvernés par des rois absolus, qui se font la guerre, & qui peuvent mettre jusqu'à cinq ou six cents hommes en campagne. Mais Gonneville ne donne ni la latitude, ni la longitude de cette terre dont il décrit les habitans.

Par la relation de Fernand de Quiros, on voit que les Indiens de l'isle appelée *Isle de la belle*

*b*) Histoire des navigations aux terres Australes, par M. de Brosse, tome I, page 108 & suivantes.

nation par les Espagnols, laquelle est située à treize degrés de latitude sud, ont à-peu-près les mêmes mœurs que les Otahitiens. Ces Insulaires sont blancs, beaux & très-bien faits. On ne peut même trop s'étonner, dit-il, de la blancheur extrême de ce peuple, dans un climat où l'air & le soleil devroient les hâler & noircir; les femmes effaceroient nos beautés espagnoles si elles étoient parées: elles sont vêtues de la ceinture en bas de fine natte de palmier, & d'un petit manteau de la même étoffe sur les épaules c).

Sur la côte orientale de la nouvelle Hollande, que Fernand de Quiros appelle *terre du Saint-Esprit*, il dit avoir apperçu des habitans de trois couleurs: les uns tous noirs, les autres fort blancs, à cheveux & à barbe rouges; les autres mulâtres, ce qui l'étonna fort, & lui parut un indice de la grande étendue de cette contrée. Fernand de Quiros avoit bien raison: car, par les nouvelles découvertes du grand navigateur M. Cook, l'on est maintenant assuré que cette contrée de la nouvelle Hollande est aussi étendue que l'Europe entière. Sur la même côte, à quelque distance, Quiros vit une autre nation de plus haute taille & d'une couleur plus grisâtre, avec laquelle il ne fut pas possible de conférer: ils venoient en troupes décocher des fleches sur les Espagnols, & on ne pouvoit les faire retirer qu'à coups de mousquet d).

„ Abel Tasmand trouva dans les terres voisi-

c) Histoire des navigations aux terres Australes, par M. de Brosse. tome I, page 318.

d) Histoire des navigations aux terres Australes, par M. de Brosse, tome I, pages 325, 327 & 334.

nes d'une baie dans la nouvelle Zélande , à quarante degrés cinquante minutes latitude sud , & cent quatre-vingt-onze degrés quarante-une minutes de longitude , des habitans qui avoient la voix rude & la taille grosse . . . . Ils étoient d'une couleur entre le brun & le jauné , & avoient les cheveux noirs , à-peu-près aussi longs & aussi épais que ceux des Japonnois , attachés au sommet de la tête avec une plume longue & épaisse au milieu . . . . Ils avoient le milieu du corps couvert , les uns de nattes , les autres de toile de coton ; mais le reste du corps étoit nu. ”

J'ai donné , dans le troisième volume de mon ouvrage , les découvertes de Dampierre & de quelques autres Navigateurs , au sujet de la nouvelle Hollande & de la nouvelle Zélande. La première découverte de cette dernière terre Australe a été faite en 1642 , par Abel Tasman & Diemen , qui ont donné leurs noms à quelques parties des côtes ; mais toutes les notions que nous en avions étoient bien incomplètes , avant la belle navigation de M. Cook.

„ La taille des habitans de la nouvelle Zélande , dit ce grand voyageur , est en général égale à celle des européens les plus grands. Ils ont les membres charnus , forts & bien proportionnés ; mais ils ne sont pas aussi gras que les oisifs insulaires de la mer du sud. Ils sont alertes , vigoureux & adroits des mains ; leur teint est en général brun : il y en a peu qui l'aient plus foncé que celui d'un Espagnol qui a été exposé au soleil , & celui du plus grand nombre l'est beaucoup moins. ”

Je dois observer, en passant, que la comparaison que fait ici M. Cook des Espagnols aux Zélandois, est d'autant plus juste, que les uns sont à très-peu-près les antipodes des autres.

„ Les femmes, continue M. Cook, n'ont pas beaucoup de délicatesse dans les traits, néanmoins leur voix est d'une grande douceur. C'est par-là qu'on les distingue des hommes, leurs habillemens étant les mêmes. Comme les femmes des autres pays, elles ont plus de gaieté, d'enjouement & de vivacité que les hommes. Les Zélandois ont les cheveux & la barbe noire; leurs dents sont blanches & régulières: ils jouissent d'une santé robuste, & il y en a de fort âgés. Leur principale nourriture est de poisson, qu'ils ne peuvent se procurer que sur les côtes, lesquelles ne leur en fournissent en abondance que pendant un certain temps. Ils n'ont ni cochons, ni chevres, ni volailles, & ils ne savent pas prendre les oiseaux en assez grand nombre pour se nourrir. Excepté les chiens, qu'ils mangent, ils n'ont point d'autres subsistances que la racine de fougere, les ignames & les patates... Ils sont aussi décens & modestes que les insulaires de la mer du sud sont voluptueux & indécens; mais ils ne sont pas aussi propres... parce que, ne vivant pas dans un climat aussi chaud, ils ne se baignent pas si souvent.

Leur habillement est au premier coup d'œil tout-à fait bizarre. Il est composé de feuilles d'une espèce de glayeul, qui étant coupées en trois bandes, sont entrelacées les unes dans les autres, & forment une sorte d'étoffe qui tient le milieu entre le réseau & le drap. Les

bouts de feuilles s'élevent en faillie, comme de la peluche ou les nattes que l'on étend sur nos escaliers. Deux piéces de cette étoffe font un habillement complet. L'une est attachée sur les épaules avec un cordon, & pend jusqu'aux genoux : au bout de ce cordon est une aiguille d'os, qui joint ensemble les deux parties de ce vêtement. L'autre piéce est enveloppée autour de la ceinture & pend presque à terre. Les hommes ne portent que dans certaines occasions cet habit de dessous : ils ont une ceinture à laquelle pend une petite corde destinée à un usage très-singulier. Les insulaires de la mer du sud se fendent le prépuce pour l'empêcher de couvrir le gland : les Zélandois ramènent, au contraire, le prépuce sur le gland ; & afin de l'empêcher de se retirer, ils en nouent l'extrémité avec le cordon attaché à leur ceinture ; & le gland est la seule partie de leur corps qu'ils montrent avec une honte extrême. “

Cet usage, plus que singulier, semble être fort contraire à la propreté : mais il a un avantage ; c'est de maintenir cette partie sensible & fraîche plus long-temps : car l'on a observé que tous les circoncis, & même ceux, qui, sans être circoncis, ont le prépuce court, perdent dans la partie qu'il couvre, la sensibilité plutôt que les autres hommes.

„ Au nord de la nouvelle Zélande, continue M. Cook, il y a des plantations d'ignames, de pommes de terre & de cocos. On n'a pas remarqué de pareilles plantations au sud : ce qui fait croire que les habitans de cette partie du sud, ne doivent vivre que de racines de

fougere & de poisson. Il paroît qu'ils n'ont pas d'autre boisson que de l'eau. Ils jouissent sans interruption d'une bonne santé, & on n'en a pas vu un seul qui parût affecté de quelque maladie. Parmi ceux qui étoient entièrement nus, on ne s'est pas apperçu qu'aucun eût la plus légère éruption sur la peau, ni aucune trace de pustules ou de boutons : ils ont d'ailleurs un grand nombre de vieillards parmi eux, dont aucun n'est décrépît...

Ils paroissent faire moins de cas des femmes que les insulaires de la mer du sud; cependant ils mangent avec elles, & les Otahitiens mangent toujours seuls. Mais les ressemblances qu'on trouve entre ce pays & les isles de la mer du sud, relativement aux autres usages, sont une forte preuve que tous ces insulaires ont la même origine.... La conformité du langage paroît établir ce fait d'une manière incontestable. *Tupia*, jeune Otahitien, que nous avons, se faisoit parfaitement entendre des Zélandois c). “

M. Cook pense que ces peuples ne viennent pas de l'Amérique, qui est située à l'est de ces contrées, & il dit, qu'à moins qu'il n'y ait au sud un continent assez étendu, il s'ensuivra qu'ils viennent de l'ouest. Néanmoins la langue est absolument différente dans la nouvelle Hollande, qui est la terre la plus voisine à l'ouest de la Zélande; & comme cette langue d'Otahiti & des autres isles de la mer Pacifique, ainsi que celle de la Zélande, ont plusieurs rapports avec les langues de l'Inde méridionale, on peut pré-

c) Voyage autour du monde, par M. Cook,  *tome III, chapitre X.*

fumer, que toutes ces petites peuplades tirent leur origine de l'Archipel indien.

„ Aucun des habitans de la nouvelle Hollande ne porte le moindre vêtement, ajoute M. Cook. Ils parloient dans un langage si rude & si désagréable, que Tupia, jeune Otahitien, n'y entendoit pas un seul mot. Ces hommes de la nouvelle Hollande paroissent hardis : ils sont armés de lances & semblent s'occuper de la pêche. Leurs lances sont de la longueur de six à quinze pieds, avec quatre branches, dont chacune est très-pointue & armée d'un os de poisson .... En général, ils paroissent d'un naturel fort sauvage, puisqu'on ne put jamais les engager de se laisser approcher. Cependant on parvint pour la première fois à voir quelques naturels du pays dans les environs de la rivière d'*Endeavour*. Ceux-ci étoient armés de javelines & de lances, avoient les membres d'une petitesse remarquable : ils étoient cependant d'une taille ordinaire pour la hauteur. Leur peau étoit couleur de suie ou de chocolat foncé ; leurs cheveux étoient noirs, sans être laineux, mais coupés courts ; les uns les avoient lisses & les autres bouclés ... Les traits de leur visage n'étoient pas désagréables : ils avoient les yeux très-vifs, les dents blanches & unies, la voix douce & harmonieuse, & répétoient quelques mots qu'on leur faisoit prononcer avec beaucoup d'efficacité. Tous ont un trou fait à travers le cartilage qui sépare les deux narines, dans lequel ils mettent un os d'oiseau de près de la grosseur d'un doigt, & de cinq ou six pouces de long. Ils ont aussi des trous à leurs oreilles, quoiqu'ils

n'aient point de pendant : peut-être y en mettent-ils qu'on n'a pas vus .... Par après on s'est apperçu que leur peau n'étoit pas aussi brune qu'elle avoit paru d'abord : ce que l'on avoit pris pour leur teint de nature, n'étoit que l'effet de la poussière & de la fumée, dans laquelle ils sont peut-être obligés de dormir, malgré la chaleur du climat, pour se préserver des moustiques, insectes très-incommodes. Ils sont entièrement nus, & paroissent être d'une activité & d'une agilité extrême ....

Au reste, la nouvelle Hollande... est beaucoup plus grande qu'aucune autre contrée du monde connu, qui ne porte pas le nom de continent. La longueur de la côte sur laquelle on a navigué, réduite en ligne droite, ne comprend pas moins de vingt-sept degrés ; de sorte que sa surface en carré doit être beaucoup plus grande que celle de toute l'Europe.

Les habitans de cette vaste terre ne paroissent pas nombreux. Les hommes & les femmes y sont entièrement nus .... On n'apperçoit sur leur corps aucune trace de maladie ou de plaie ; mais seulement de grandes cicatrices en lignes irrégulières, qui sembloient être les suites des blessures qu'ils s'étoient faites eux-mêmes avec un instrument obtus ....

On n'a rien vu dans tout le pays, qui ressemblât à un village. Leurs maisons, si toutefois on peut leur donner ce nom, sont faites avec moins d'industrie que celles de tous les autres peuples que l'on avoit vus auparavant, excepté celles des habitans de la Terre-de-Feu. Ces habitations n'ont que la hauteur qu'il faut, pour  
qu'un



qu'un homme puisse se tenir debout ; mais elles ne sont pas assez larges pour qu'il puisse s'y étendre de sa longueur dans aucun sens. Elles sont construites en forme de four, avec des baguettes flexibles, à-peu-près aussi grosses que le pouce. Ils enfoncent les deux extrémités de ces baguettes dans la terre, & ils les recouvrent ensuite avec des feuilles de palmier & de grands morceaux d'écorce. La porte n'est qu'une ouverture opposée à l'endroit où l'on fait le feu. Ils se couchent sous ces hangards, en se repliant le corps en rond, de manière que les talons de l'un touchent la tête de l'autre. Dans cette position forcée, une des huttes contient trois ou quatre personnes. En avançant au nord, le climat devient plus chaud, & les cabanes encore plus minces. Une horde errante construit ces cabanes dans les endroits qui lui fournissent de la subsistance pour un temps, & elle les abandonne lorsqu'on ne peut plus y vivre. Dans les endroits où ils ne sont que pour une nuit ou deux, ils couchent sous les buissons ou dans l'herbe, qui a près de deux pieds de hauteur.

Ils se nourrissent principalement de poisson. Ils tuent quelquefois des *Kanguros* (grosses gerboises) & même des oiseaux .... Ils font griller la chair sur des charbons, ou ils la font cuire dans un trou avec des pierres chaudes, comme les insulaires de la mer du sud. “

J'ai cru devoir rapporter, par extrait, cet article de la relation du capitaine Cook, parce qu'il est le premier qui ait donné une description détaillée de cette partie du monde.

La nouvelle Hollande est donc une terre peut-être plus étendue que toute notre Europe, & située sous un ciel encore plus heureux. Elle ne paroît stérile que par le défaut de population. Elle fera toujours nulle sur le globe, tant qu'on se bornera à la visite des côtes, & qu'on ne cherchera pas à pénétrer dans l'intérieur des terres, qui, par leur position, semblent promettre toutes les richesses que la nature a plus accumulées dans les pays chauds que dans les contrées froides ou tempérées.

Par la description de tous ces peuples nouvellement découverts, & dont nous n'avions pu faire l'énumération dans notre article des variétés humaine, il paroît que les grandes différences, c'est-à-dire, les principales variétés dépendent entièrement de l'influence du climat. On doit entendre par climat, non-seulement la latitude plus ou moins élevée, mais aussi la hauteur ou la dépression des terres, leur voisinage ou leur éloignement des mers, leur situation par rapport aux vents, & sur-tout au vent d'est; toutes les circonstances en un mot qui concourent à former la température de chaque contrée: car c'est de cette température, plus ou moins chaude ou froide, humide ou sèche, que dépend non-seulement la couleur des hommes, mais l'existence même des espèces d'animaux & de plantes, qui tous affectent de certaines contrées, & ne se trouvent pas dans d'autres. C'est de cette même température que dépend, par conséquent, la différence de la nourriture des hommes; seconde cause qui influe

beaucoup sur leur tempérament, leur naturel, leur grandeur & leur force.

*SUR LES BLAFARDS ET NEGRES  
BLANCS.*

MAIS, indépendamment des grandes variétés produites par ces causes générales, il y en a de particulières, dont quelques-unes me paroissent avoir des caractères fort bizarres, & dont nous n'avons pas encore pu saisir toutes les nuances. Ces hommes blafards, dont nous avons parlé, & qui sont différens des blancs, des noirs-negres, des noirs-caffres, des basanés, des rouges, &c. se trouvent plus répandus que je ne l'ai dit. On les connoît à Ceylan sous le nom de Bedas, à Java sous celui de Chacrelas ou Kacrelas, à l'isthme d'Amérique sous le nom d'Albinos, dans d'autres endroits sous celui de Dondos. On les a aussi appelés *Negres-blancs*. Il s'en trouve aux Indes méridionales en Asie, à Madagascar en Afrique, à Carthagene, & dans les Antilles en Amérique. L'on vient de voir qu'on en trouve aussi dans les îles de la mer sud. On seroit donc porté à croire, que les hommes de toute race & de toute couleur, produisent quelquefois des individus blafards, & que, dans tous les climats chauds, il y a des races sujettes à cette espèce de dégradation. Néanmoins, par toutes les connoissances que j'ai pu recueillir, il me paroît que ces blafards forment plutôt des branches stériles de dégénération, qu'une tige ou vraie race dans l'espèce humaine; car nous sommes, pour ainsi

dire, assurés que les blafards mâles sont inhabiles, où très-peu habiles, à la génération, & qu'ils ne produisent pas avec leurs femelles blafardes, ni même avec les négresses. Néanmoins on prétend que les femelles blafardes produisent, avec les negres, des enfans pies; c'est-à-dire, marqués de taches noires & blanches, grandes & très-distinctes, quoique semées irrégulièrement. Cette dégradation de nature paroît donc être encore plus grande dans les mâles que dans les femelles; & il y a plusieurs raisons pour croire que c'est une espece de maladie, ou plutôt une forte de détraction dans l'organisation du corps, qu'une affection de nature qui doive se propager: car il est certain qu'on n'en trouve que des individus & jamais des familles entieres; & l'on assure, que, quand par hasard ces individus produisent des enfans, ils se rapprochent de la couleur primitive, de laquelle les peres ou meres avoient dégénéré. On prétend aussi que les Dondos produisent, avec les negres, des enfans noirs, & que les Albinos de l'Amérique, avec les européens, produisent des mulâtres. M. Schreber, dont j'ai tiré ces deux derniers faits, ajoute, qu'on peut encore mettre avec les Dondos les negres jaunes ou rouges, qui ont des cheveux de cette même couleur, & dont on ne trouve aussi que quelques individus. Il dit qu'on en a vu en Afrique & dans l'isle de Madagascar; mais que personne n'a encore observé, qu'avec le temps ils changent de couleur, & deviennent noirs ou bruns *g*); qu'enfin on les a toujours vus conf-

*g*) Histoire Naturelle des quadrupedes, par M. Schreber, tome I, pages 14 & 15.

tamment conserver leur première couleur. Mais je doute beaucoup de la réalité de tous ces faits.

„ Les blafards du Darien, dit M. P. ont tant de ressemblance avec les nègres blancs de l'Afrique & de l'Asie, qu'on est obligé de leur assigner une cause commune & constante. Les Dondos de l'Afrique & les Kakerlaks de l'Asie sont remarquables par leur taille, qui excède rarement quatre pieds cinq pouces. Leur teint est d'un blanc fade, comme celui du papier ou de la mouffeline, sans la moindre nuance d'incarnat ou de rouge; mais on y distingue quelquefois de petites taches lenticulaires grises: leur épiderme n'est point oléagineux. Ces blafards n'ont pas le moindre vestige de noir sur toute la surface du corps: ils naissent blancs, & ne noircissent en aucun âge: ils n'ont point de barbe, point de poil sur les parties naturelles; leurs cheveux sont laineux & frisés en Afrique; longs & traînants en Asie, ou d'une blancheur de neige, ou d'un roux tirant sur le jaune: leurs cils & leurs sourcils ressemblent aux plumes de l'édredon, ou au plus fin duvet qui revêt la gorge des cignes. Leur iris est quelquefois d'un bleu mourant & singulièrement pâle: d'autres fois, & dans d'autres individus de la même espèce, l'iris est d'un jaune vif, rougeâtre & comme sanguinolent.

Il n'est pas vrai que les blafards Albinos aient une membrane clignotante; la paupière couvre sans cesse une partie de l'iris, & on la croit dépourvue du muscle élévateur, ce qui ne leur laisse appercevoir qu'une petite section de l'horizon.

Le maintien des blafards annonce la faiblesse

& le dérangement de leur constitution viciée. Leurs mains sont si mal destinées, qu'on devroit les nommer des pattes : le jeu des muscles de leur mâchoire inférieure ne s'exécute aussi qu'avec difficulté ; le tissu de leurs oreilles est plus mince & plus membraneux que celui de l'oreille des autres hommes ; la conque manque aussi de capacité, & le lobe est alongé & pendant.

Les blafards du nouveau continent ont la taille plus haute que les blafards de l'ancien. Leur tête n'est pas garnie de l'aine ; mais de cheveux longs de sept à huit pouces, blancs & peu frisés : ils ont l'épiderme chargé de poils folets depuis les pieds jusqu'à la naissance des cheveux. Leur visage est velu ; leurs yeux sont si mauvais, qu'ils ne voient presque pas en plein jour, & que la lumière leur occasionne des vertiges & des éblouissemens. Ces blafards n'existent que dans la zone torride, jusqu'au dixième degré de chaque côté de l'équateur.

L'air est très-pernicieux dans toute l'étendue de l'isthme du nouveau monde. À Carthagene & à Panama les negresses y accouchent d'enfans blafards plus souvent qu'ailleurs *h*).

Il existe à Darien (dit l'Auteur, vraiment Philosophe, de *l'Histoire philosophique & politique des deux Indes*) une race de petits hommes blancs, dont on retrouve l'espece en Afrique & dans quelques isles de l'Asie. Ils sont couverts d'un duvet d'une blancheur de lait éclatante. Ils n'ont point de cheveux, mais de la laine :

*b*) Recherches sur les Américains, tome I, pages 410 & suivantes.

ils ont la prunelle rouge; ils ne voient bien que la nuit; ils sont foibles, & leur instinct paroît plus borné que celui des autres hommes *i*).

Nous allons comparer à ces descriptions celle que j'ai faite moi-même, d'une négresse blanche, que j'ai eu occasion d'examiner & de faire dessiner d'après nature (*Voyez planche I*). Cette fille nommée *Genevieve*, étoit âgée de près de dix-huit ans, en Avril 1777, lorsque je l'ai décrite. Elle est née de parens negres dans l'isle de la Dominique: ce qui prouve qu'il naît des Albinos non-seulement à dix degrés de l'équateur, mais jusqu'à seize & peut-être vingt degrés; car on assure qu'il s'en trouve à Saint-Domingue & à Cuba. Le pere & la mere de cette négresse blanche, avoient été amenés de la côte d'Or en Afrique, & tous deux étoient parfaitement noirs. Genevieve étoit blanche sur tout le corps: elle avoit quatre pieds onze pouces six lignes de hauteur, & son corps étoit assez bien proportionné *k*). Ceci s'accorde avec ce que dit M. P., que les Albinos d'Amérique sont plus grands que les blafards de l'ancien continent: mais la tête de cette négresse blanche n'étoit pas aussi-bien proportionnée que le corps.

*i*) Histoire philosophique & politique des deux Indes, tome III, page 151.

*k*) Circonférence du corps au-dessus des hanches, 2 pieds 2 pouces 6 lignes. Circonférence des hanches à la partie la plus charnue, 2 pieds 11 pouces. Hauteur depuis le talon au-dessus des hanches, 3 pieds: depuis la hanche au genou, 1 pied 9 pouces 6 lignes; du genou au talon, 1 pied 3 pouces 9 lignes. Longueur du pied, 9 pouces 5 lignes: ce qui est une grandeur démesurée en comparaison des mains.

En la mesurant , nous l'avons trouvée trop forte ; & sur-tout trop longue. Elle avoit neuf pouces neuf lignes de hauteur : ce qui fait près d'un sixieme de la hauteur entiere du corps ; au lieu que , dans un homme ou une femme bien proportionnés , la tête ne doit avoir qu'un septieme & demi de la hauteur totale. Le cou , au contraire , est trop court & trop gros , n'ayant que dix-sept lignes de hauteur & douze pouces trois lignes de circonférence. La longueur des bras est de deux pieds deux pouces trois lignes : de l'épaule au coude , once pouces dix lignes ; du coude au poignet , neuf pouces dix lignes ; du poignet à l'extrémité du doigt du milieu , six pouces six lignes , & en totalité les bras sont trop longs. Tous les traits de la face sont absolument semblables à ceux des négresses noires ; seulement les oreilles sont placées trop haut , le haut du cartilage de l'oreille s'élevant au-dessus de la hauteur de l'œil , tandis que le bas du lobe ne descend qu'à la hauteur de la moitié du nez. Or le bas de l'oreille doit être au niveau du bas du nez , & le haut de l'oreille au niveau du dessus des yeux. Cependant ces oreilles élevées ne paroissent pas faire une grande difformité , & elles étoient semblables , pour la forme & pour l'épaisseur , aux oreilles ordinaires. Ceci ne s'accorde donc pas avec ce que dit M. P. , que le tissu de l'oreille de ces blafards , est plus mince & plus membraneux que celui de l'oreille des autres hommes. Il en est de même de la conque : elle ne manquoit pas de capacité , & le lobe n'étoit pas alongé ni pendant comme il dit. Les levres & la bouche , quoique conformées



comme dans les négresses noires, paroissent singulieres par le défaut de couleur : elles sont aussi blanches que le reste de la peau, & sans aucune apparence de rouge. En général, la couleur de la peau, tant du visage que du corps de cette négresse blanche, est d'un blanc de suif, qu'on n'auroit pas encore épuré, ou, si l'on veut, d'un blanc-mat blafard & inanimé : cependant on voyoit une teinte légère d'incarnat sur les joues lorsqu'elle s'approchoit du feu, ou qu'elle étoit remuée par la honte qu'elle avoit de se faire voir nue. J'ai aussi remarqué sur son visage quelques petites taches, à peine lenticulaires, de couleur rouffâtre. Les mamelles étoient grosses, rondes, très-fermes & bien placées ; les mamelons d'un rouge assez vermeil ; l'aréole qui environne les mamelons a seize lignes de diamètre, & paroît semée de petits tubercules couleur de chair. Cette jeune fille n'avoit point fait d'enfant, & sa maîtresse assuroit qu'elle étoit pucelle : elle avoit très-peu de laine aux environs des parties naturelles, & point du tout sous les aisselles ; mais sa tête en étoit bien garnie. Cette laine n'avoit guere qu'un pouce & demi de longueur : elle est rude, touffue & frisée naturellement ; blanche à la racine & rouffâtre à l'extrémité. Il n'y avoit pas d'autre laine, poil ou duvet sur aucune partie de son corps. Les sourcils sont à peine marqués par un petit duvet blanc, & les cils sont un peu plus apparens. Les yeux ont un pouce d'un angle à l'autre, & la distance entre les deux yeux est de quinze lignes, tandis que cet intervalle entre les yeux doit être égal à la grandeur de l'œil.

Les yeux font remarquables par un mouvement très-fingulier. Les orbites paroiffent inclinées du côté du nez ; au lieu que , dans la conformation ordinaire , les orbites font plus élevées vers le nez que vers le temple. Dans cette négresse , au contraire , elles étoient plus élevées du côté des tempes que du côté du nez , & le mouvement de ses yeux , que nous allons décrire , suivoit cette direction inclinée. Ses paupieres n'étoient pas plus amples qu'elles le sont ordinairement : elle pouvoit les fermer , mais non pas les ouvrir au point de découvrir le dessus de la prunelle ; en sorte que le muscle élévateur paroît avoir moins de force dans ces négres blancs , que dans les autres hommes : ainsi , les paupieres ne sont pas clignotantes , mais toujours à demi-fermées. Le blanc de l'œil est assez pur , la pupile & la prunelle assez larges ; l'iris est composé à l'intérieur autour de la pupile , d'un cercle jaune indéterminé , & ensuite d'un cercle mêlé de jaune & de bleu , & enfin d'un cercle d'un bleu foncé , qui forme la circonférence de la prunelle ; en sorte que , vus d'un peu loin , les yeux paroissent d'un bleu sombre.

Exposée vis-à-vis du grand jour , cette négresse blanche en soutenoit la lumière sans clignotement & sans en être offensée : elle resserroit seulement l'ouverture de ses paupieres , en abaissant un peu plus celle du dessus. La portée de sa vue étoit fort courte : je m'en suis assuré par des monocles & des lorgnettes ; cependant elle voyoit distinctement les plus petits objets en les approchant près de ses yeux à trois ou

quatre pouces de distance. Comme elle ne fait pas lire, on n'a pas pu en juger plus exactement. Cette vue courte est néanmoins perçante dans l'obscurité, au point de voir presque aussi-bien la nuit que le jour; mais le trait le plus remarquable dans les yeux de cette négresse blanche, est un mouvement d'oscillation ou de balancement prompt & continuel, par lequel les deux yeux s'approchent ou s'éloignent régulièrement tous deux ensemble alternativement du côté du nez & du côté des tempes. On peut estimer à deux ou deux lignes & demie, la différence des espaces que les yeux parcourent dans ce mouvement, dont la direction est un peu inclinée en descendant des tempes vers le nez. Cette fille n'est point maîtresse d'arrêter le mouvement de ses yeux, même pour un moment: il est aussi prompt que celui du balancier d'une montre, en sorte qu'elle doit perdre & retrouver, pour ainsi dire, à chaque instant, les objets qu'elle regarde. J'ai couvert successivement l'un & l'autre de ses yeux avec mes doigts, pour reconnoître s'ils étoient d'inégale force. Elle en avoit un plus foible; mais l'inégalité n'étoit pas assez grande pour produire le regard louche, & j'ai senti, sous mes doigts, que l'œil fermé & couvert, continuoit de balancer comme celui qui étoit découvert. Elle a les dents bien rangées & du plus bel émail; l'haleine pure, point de mauvaise odeur de transpiration ni d'huileux sur la peau comme les négresses noires; sa peau est au contraire trop sèche, épaisse & dure. Les mains ne sont pas mal conformées, & seulement un peu grosses; mais elles sont

couvertes, ainsi que le poignet & une partie du bras, d'un si grand nombre de rides, qu'en ne voyant que ses mains, on les auroit jugées appartenir à une vieille décrépète de plus de quatre vingt ans : les doigts sont gros & assez longs, les ongles, quoiqu'un peu grands, ne sont pas difformes. Les pieds & la partie basse des jambes sont aussi couverts de rides, tandis que les cuisses & les fesses présentent une peau ferme & assez bien tendue. La taille est même ronde & bien prise, & si l'on en peut juger par l'habitude entière du corps, cette fille est très-en état de produire. L'écoulement périodique n'a paru qu'à seize ans, tandis que, dans les négresses noires, c'est ordinairement à neuf, dix & onze ans. On assure qu'avec un negre noir elle produiroit un negre pie, tel que celui dont nous donnerons bientôt la description; mais on prétend en même temps, qu'avec un negre blanc, qui lui ressembleroit, elle ne produiroit rien; parce qu'en général les mâles negres blancs ne sont pas prolifiques.

Au reste, les personnes auxquelles cette négresse blanche appartient, m'ont assuré que presque tous les negres mâles & femelles qu'on a tirés de la côte d'Or en Afrique, pour les isles de la Martinique, de la Guadeloupe & de la Dominique, ont produit dans ces isles des negres blancs, non pas en grand nombre, mais un sur six ou sept enfans. Le pere & la mere de celle-ci n'ont eu qu'elle de blanche, & tous les autres enfans étoient noirs. Ces negres blancs, sur-tout les mâles, ne vivent pas bien longtemps, & la différence la plus ordinaire entre

les femelles & les mâles , est , que ceux - ci ont les yeux rouges & la peau encore plus blafarde & plus inanimée que les femelles.

Nous croyons devoir inférer de cet examen & des faits ci-dessus exposés , que ces blafards ne forment point une race réelle , qui , comme celle des negres & des blancs , puisse également se propager , se multiplier & conserver à perpétuité , par la génération , tous les caractères qui pourroient la distinguer des autres races : on doit croire , au contraire , avec assez de fondement , que cette variété n'est pas spécifique , mais individuelle , & qu'elle subit peut-être autant de changemens qu'elle contient d'individus différens , ou tout au moins autant que les divers climats ; mais ce ne sera qu'en multipliant les observations qu'on pourra reconnoître les nuances & les limites de ces différentes variétés.

Au surplus , il paroît assez certain que les négresses blanches produisent avec les negres noirs , des negres pies , c'est-à-dire , marqués de blanc & de noir par grandes taches. Je donne ici (*planche II*) la figure d'un de ces negres pies né à Carthagene en Amérique , & dont le portrait colorié m'a été envoyé par M. Taverne , ancien Bourguemestre & Subdélégué de Dunkerque , avec les renseignemens suivans , contenus dans une lettre dont voici l'extrait :

„ Je vous envoie , Monsieur , un portrait qui s'est trouvé dans une prise angloise , faite dans la dernière guerre , par le Corsaire *la Royale* , dans lequel j'étois intéressé. C'est celui d'une petite fille dont la couleur est mi-partie de noir & de blanc. Les mains & les pieds sont

entièrement noirs : la tête l'est également , à l'exception du menton , jusques & compris la lèvre inférieure ; partie du front , y compris la naissance des cheveux ou laine au-dessus sont également blancs , avec une tache noire au milieu de la tache blanche. Tout le reste du corps , bras , jambes & cuisses sont marqués de taches noires plus ou moins grandes , & , sur les grandes taches noires , il s'en trouve de plus petites encore plus noires. On ne peut comparer cet enfant pour la forme des taches qu'aux chevaux gris ou tigrés. Le noir & le blanc se joignent par des teintes imperceptibles , de la couleur des mulâtres.

Je pense , dit M. Taverne , malgré ce que porte la légende angloise \*), qui est au bas du portrait de cet enfant , qu'il est provenu de l'union d'un blanc & d'une négresse , & que ce n'est que pour sauver l'honneur de la mere & de la Société dont elle étoit esclave , qu'on a dit cet enfant né de parens negres l).“

Réponse de M. DE BUEFON.

Montbard, le 13 Octobre 1772.

J'ai reçu , Monsieur , le portrait de l'enfant noir & blanc que vous avez eu la bonté de

\*) Au-dessous du portrait de cette négresse - pie , on lit l'inscription suivante : Marie Sabine , née le 12 Octobre 1736 , à Matuna , plantation appartenante aux Jésuites de Carthagene en Amérique , de deux Negres esclaves , nommée *Martinians & Padrona*.

l) Extrait d'une Lettre de M. Taverne. *Dunkerque* , le 10 Septembre 1772.

m'envoyer , & j'en ai été assez émerveillé ; car je n'en connoissois pas d'exemple dans la nature. On feroit d'abord porté à croire avec vous , Monsieur , que cet enfant , né d'une négresse , a eu pour pere un blanc , & que de-là vient la variété de ses couleurs : mais lorsqu'on fait réflexion qu'on a mille & millions d'exemples , que le mélange du sang negre avec le blanc n'a jamais produit que du brun , toujours uniformément répandu , on vient à douter de cette supposition ; & je crois qu'en effet on feroit moins mal fondé à rapporter l'origine de cet enfant à des negres dans lesquels il y a des individus blancs ou blafards , c'est-à-dire , d'un blanc tout différent de celui des autres hommes blancs : car ces negres blancs , dont vous avez peut-être entendu parler , Monsieur , & dont j'ai fait quelque mention dans mon livre , ont de la laine au lieu de cheveux , & tous les autres attributs des véritables negres , à l'exception de la couleur de la peau , & de la structure des yeux , que ces negres blancs ont très-foibles. Je penserois donc que si quelqu'un des ascendans de cet enfant pie étoit un negre blanc , la couleur a pu reparoître en partie , & se distribuer comme nous la voyons sur ce portrait.

*Réponse* de M. T A V E R N E.

Dunkerque , le 29 Octobre 1772.

„ MONSIEUR , l'original du portrait de l'enfant noir & blanc a été trouvé à bord du navire *le Chrétien* , de Londres , venant de la nouvelle Angleterre pour aller à Londres. Ce navire fut

pris en 1746, par le vaisseau nommé *le Comte de Maurepas*, de Dunkerque, commandé par le Capitaine François de Meyne.

L'origine & la cause de la bigarure de la peau de cet enfant, que vous avez la bonté de m'annoncer par la lettre dans vous m'avez honoré, paroissent très-probables : un pareil phénomène est très-rare & peut-être unique. Il se peut cependant, que, dans l'intérieur de l'Afrique, où il se trouve des negres noirs & d'autres blancs, le cas y soit plus fréquent. Il me reste néanmoins encore un doute sur ce que vous me faites l'honneur de me marquer à cet égard, & malgré mille & millions d'exemples que vous citez, que le mélange du sang negre avec le blanc, n'a jamais produit que du brun toujours uniformément répandu, je crois qu'à l'exemple des quadrupedes, les hommes peuvent naître, par le mélange des individus noirs & blancs, tantôt bruns, comme sont les mulâtres, tantôt tigrés à petites taches noires ou blanchâtres, & tantôt pies à grandes taches ou bandes, comme il est arrivé à l'enfant ci-dessus. Ce que nous voyons arriver par le mélange des races noires & blanches, parmi les chevaux, les vaches, brebis, porcs, chiens, chats, lapins, &c. pourroit également arriver parmi les hommes : il est même suprenant que cela n'arrive pas plus souvent. La laine noire, dont la tête de cet enfant est garnie sur la peau noire, & les cheveux blancs, qui naissent sur les parties blanches de son front, font présumer que les parties noires proviennent d'un sang negre, & les parties blanches d'un sang blanc, &c. “



S'il étoit toujours vrai que la peau blanche fît naître des cheveux , & que la peau noire produisit de la laine , on pourroit croire en effet que ces negres pies proviennent du mélange d'une négresse & d'un blanc. Mais nous ne pouvons savoir , par l'inspection du portrait , s'il y a en effet des cheveux sur les parties blanches & de la laine sur les parties noires. Il y a au contraire toute apparence , que les unes & les autres de ces parties sont couvertes de laine : ainsi, je suis persuadé que cet enfant pie doit sa naissance à un pere negre noir , & à une mere négresse blanche. Je le soupçonnois en 1772 , lorsque j'ai écrit à M. Taverne , & j'en suis maintenant presque assuré par les informations que j'ai faites à ce sujet.

Dans les animaux , la chaleur du climat change la laine en poil. On peut citer pour exemple les brebis du Sénégal , les bisons ou bœufs à bosse , qui sont couverts de laine dans les contrées froides , & qui prennent du poil rude , comme celui de nos bœufs , dans les climats chauds , &c. Mais il arrive tout le contraire dans l'espece humaine. Les cheveux ne deviennent laineux que sur les negres , c'est-à-dire , dans les contrées les plus chaudes de la terre , où tous les animaux perdent leur laine.

On prétend , que , parmi les blafards des différens climats , les uns ont de la laine , les autres des cheveux , & que d'autres n'ont ni laine ni cheveux , mais un simple duvet ; que les uns ont l'iris des yeux rouge , & d'autres d'un bleu foible ; que tous en général sont moins vifs ,

moins forts & plus petits que les autres hommes, de quelque couleur qu'ils soient : que quelques-uns de ces blafards ont le corps & les membres assez bien proportionnés ; que d'autres paroissent difformes par la longueur des bras, & surtout par les pieds & par les mains, dont les doigts sont trop gros ou trop courts. Toutes ces différences, rapportées par les voyageurs, paroissent indiquer qu'il y a des blafards de bien des especes, & qu'en général cette dégénération ne vient pas d'un type de nature, d'une empreinte particulière, qui doive se propager sans altération & former une race constante ; mais plutôt d'une désorganisation de la peau, plus commune dans les pays chauds qu'elle ne l'est ailleurs ; car les nuances du blanc au blafard, se reconnoissent dans les pays tempérés & même froids. Le blanc-mat & fade des blafards, se trouve dans plusieurs individus de tous les climats : il y a même en France plusieurs personnes des deux sexes dont la peau est de ce blanc inanimé. Cette sorte de peau ne produit jamais que des cheveux & des poils blancs ou jaunes. Ces blafards de notre Europe, ont ordinairement la vue faible, le tour des yeux rouge, l'iris bleu, la peau parsemée de taches grandes comme des lentilles, non-seulement sur le visage, mais même sur le corps ; & cela me confirme encore dans l'idée que les blafards en général ne doivent être regardés que comme des individus plus ou moins disgraciés de la nature, dont le vice principal réside dans la texture de la peau.

Nous allons donner des exemples de ce que peut produire cette désorganisation de la peau. On a vu en Angleterre un homme , auquel on avoit donné le sur-nom de *porc épique* : il est né en 1710 dans la province de Suffolk. Toute la peau de son corps étoit chargée de petites excroissances ou verrues , en forme de piquans gros comme une ficelle. Le visage , la paume des mains , la plante des pieds étoient les seules parties qui n'eussent pas de piquans. Ils étoient d'un brun rougeâtre , & en même-temps durs & élastiques , au point de faire du bruit lorsqu'on passoit la main dessus : ils avoient un demi-pouce de longueur dans de certains endroits , & moins dans d'autres. Ces excroissances ou piquans n'ont paru que deux mois après sa naissance. Ce qu'il y avoit encore de singulier , c'est que ces verrues tomboient chaque hiver pour renaître au printemps. Cet homme , au reste , se portoit très-bien : il a eu six enfans , qui tous six ont été , comme leur pere , couverts de ces mêmes excroissances. On peut voir la main d'un de ces enfans gravée dans les Glanures de M. Edwards , *planche 212* ; & la main du pere dans les Transactions philosophiques , *volume XLIX* , *page 21*.

Nous donnons ici (*planches III & IV*) , la figure d'un enfant que j'ai fait dessiner sous mes yeux , & qui a été vu de tout Paris dans l'année 1774. C'étoit une petite fille nommée *Anne-Marie Hérig* , née le 11 novembre 1770 à Dackstul , comté de ce nom , dans la Lorraine allemande , à sept lieues de Treves. Son pere ,

sa mere, ni aucun de ses parens n'avoient de taches sur la peau, au rapport d'un oncle & d'une tante qui la conduisoient. Cette petite fille avoit néanmoins tout le corps, le visage & les membres parsemés & couverts en beaucoup d'endroits, de taches plus ou moins grandes, dont la plupart étoient surmontées d'un poil semblable à du poil de veau : quelques autres endroits étoient couverts d'un poil plus court, semblable à du poil de chevreuil. Ces taches étoient toutes de couleur fauve, chair & poil : il y avoit aussi des taches sans poil, & la peau dans ces endroits nus, ressembloit à du cuir tanné ; telles étoient les petites taches rondes & autres, grosses comme des mouches, que cet enfant avoit aux bras, aux jambes, sur le visage & sur quelques endroits du corps. Les taches velues étoient bien plus grandes : il y en avoit sur les jambes, les cuisses, les bras & sur le front. Ces taches couvertes de beaucoup de poil étoient proéminentes, c'est-à-dire, un peu élevées au-dessus de la peau nue. Au reste, cette petite fille étoit d'une figure très-agréable : elle avoit de fort beaux yeux, quoique surmontés de sourcils très-extraordinaires, car ils étoient mêlés de poils humains & de poil de chevreuil ; la bouche petite, la physionomie gaie, les cheveux bruns. Elle n'étoit âgée que de trois ans & demi lorsque je l'observai au mois de Juin 1774, & elle avoit deux pieds sept pouces de hauteur ; ce qui est la taille ordinaire des filles de cet âge ; seulement elle avoit le ventre un peu plus gros que les autres enfans : elle étoit

très-vive & se portoit à merveille ; mais mieux en hiver qu'en été , car la chaleur l'incommodoit beaucoup ; parce qu'indépendamment des taches que nous venons de décrire , & dont le poil lui échauffoit la peau , elle avoit encore l'estomac & le ventre couverts d'un poil clair , assez long , d'une couleur fauve du côté droit , & un peu moins foncée du côté gauche ; & son dos sembloit être couvert d'une tunique de peau velue , qui n'étoit adhérente au corps que dans quelques endroits , & qui étoit formée par un grand nombre de petites loupes ou tubercules très-voisins les uns des autres , lesquels prenoient sous les aisselles , & lui couvroient toute la partie du dos jusque sur les reins. Ces espèces de loupes ou excroissances d'une peau qui étoit , pour ainsi dire , étrangère au corps de cet enfant , ne lui faisoient aucune douleur lors même qu'on les pinçoit. Elles étoient de formes différentes ; toutes couvertes de poil sur un cuir grenu , & ridé dans quelques endroits. Il parloit de ces rides , des poils bruns assez clairsemés , & les intervalles entre chacune des excroissances étoient garnis d'un poil brun plus long que l'autre : enfin le bas des reins & le haut des épaules , étoient surmontés d'un poil de plus de deux pouces de longueur. Ces deux endroits du corps étoient les plus remarquables par la couleur & la quantité du poil ; car celui du haut des fesses , des épaules & de l'estomac étoit plus court , & ressembloit à du poil de veau fin & foyeux , tandis que les longs poils du bas des reins & du dessus des épaules étoient

rudes & fort bruns. L'intérieur des cuisses, le dessous des fesses & les parties naturelles étoient absolument sans poil, & d'une chair très-blanche, très-délicate & très-fraîche. Toutes les parties du corps qui n'étoient pas tachées, présentoiient de même une peau très-fine, & même plus belle que celle des autres enfans. Les cheveux étoient châains bruns & fins. Le visage, quoique fort taché, ne laissoit pas de paroître agréable par la régularité des traits & par la blancheur de la peau. Ce n'étoit qu'avec répugnance que cet enfant se laissoit habiller; tous les vêtemens lui étant incommodes par la grande chaleur qu'ils donnoient à son petit corps déjà vêtu par la nature: aussi n'étoit-il nullement sensible au froid.

A l'occasion du portrait & de la description de cette petite fille, des personnes dignes de foi m'ont assuré avoir vu à Bar une femme, qui, depuis les clavicules jusqu'aux genoux, est entièrement couverte d'un poil de veau fauve & touffu. Cette femme a aussi plusieurs poils semés sur le visage; mais on n'a pu m'en donner une meilleure description. Nous avons vu à Paris, dans l'année 1774, un Russe, dont le front & tout le visage étoient couverts d'un poil noir comme sa barbe & ses cheveux. J'ai dit qu'on trouve de ces hommes à face velue à Yeco, & dans quelques autres endroits; mais, comme ils sont en petit nombre, on doit présumer que ce n'est point une race particulière ou variété constante, & que ces hommes à face velue, ne sont, comme les blafards, que des

individus, dont la peau est organisée différemment de celle des autres hommes : car le poil & la couleur peuvent être regardés comme des qualités accidentelles, produites par des circonstances particulières, que d'autres circonstances particulières, & souvent si légères qu'on ne les devine pas, peuvent néanmoins faire varier & même changer du tout au tout.

Mais, pour en revenir aux negres, l'on fait que certaines maladies leur donnent communément une couleur jaune ou pâle, & quelquefois presque blanche. Leurs brûlures & leurs cicatrices restent même assez long-temps blanches : les marques de leur petite vérole sont d'abord jaunâtres, & elles ne deviennent noires comme le reste de la peau, que beaucoup de temps après. Les negres, en vieillissant, perdent une partie de leur couleur noire : ils pâlisent ou jaunissent, leur tête & leur barbe grisonnent ; M. Schreber *m*) prétend qu'on a trouvé parmi eux plusieurs hommes tachetés, & que même en Afrique les mulâtres sont quelquefois marqués de blanc, de brun & de jaune : enfin, que, parmi ceux qui sont bruns, on en voit quelques-uns, qui, sur un fond de cette couleur, sont marqués de taches blanches. Ce sont là, dit-il, les véritables chacrelas aux-quels la couleur a fait donner ce nom, par la ressemblance qu'ils ont avec l'insecte du même nom. Il ajoute, qu'on a vu aussi à Tobolsk, & dans d'autres contrées de la Sibérie, des hommes

*m*) Histoire naturelle des quadrupèdes, par M. Schreber. Erlang, 1775, tome I, in-4<sup>o</sup>.

marquetés de brun , & dont les taches étoient d'une peau rude ; tandis que le reste de la peau , qui étoit blanche , étoit fine & très-douce. Un de ces hommes de Sibérie avoit même les cheveux blancs d'un côté de la tête , & de l'autre côté ils étoient noirs , & on prétend qu'ils sont les restes d'une nation qui portoit le nom de *Piegaga* ou *Picstra-Horda* , la horde bariolée ou tigrée.

Nous croyons qu'on peut rapporter ces hommes tachés de Sibérie , à l'exemple que nous venons de donner de la petite fille à poil de chevreuil ; & nous ajoutons à celui des negres qui perdent leur couleur , un fait bien certain , & qui prouve , que , dans de certaines circonstances , la couleur des negres peut changer du noir au blanc.

„ La nommée *Françoise* ( *négresse* ) cuisiniere du Colonel Barnet , née en Virginie , âgée d'environ quarante ans , d'une très-bonne santé , d'une constitution forte & robuste , a eu originairement la peau toute aussi noire que l'Africain le plus brûlé ; mais , dès l'âge de quinze ans environ , elle s'est apperçue que les parties de sa peau qui avoisinent les ongles & les doigts , devenoient blanches. Peu de temps après , le tour de sa bouche subit le même changement , & le blanc a depuis continué à s'étendre sur le corps , en sorte que toutes les parties de la surface se sont ressenties plus ou moins de cette altération surprenante.

Dans l'état présent , sur les quatre cinquièmes environ de la surface du corps , la peau est blan-



che, douce & transparente comme celle d'une belle européenne, & laisse voir agréablement les ramifications des vaisseaux sanguins, qui sont dessous. Les parties qui sont restées noires, perdent journellement leur noirceur; en sorte qu'il est vraisemblable qu'un petit nombre d'années amenera un changement total.

Le cou & le dos, le long des vertebres, ont plus conservé de leur ancienne couleur que tout le reste, & semblent encore, par quelques taches, rendre témoignage de leur état primitif. La tête, la face, la poitrine, le ventre, les cuisses, les jambes & les bras, ont presque entièrement acquis la couleur blanche; les parties naturelles & les aisselles ne sont pas d'une couleur uniforme, & la peau de ces parties est couverte de poil blanc (*laine*) où elle est blanche, & de poil noir où elle est noire.

Toutes les fois qu'on a excité en elle des passions, telles que la colere, la honte, &c. on a vu sur-le-champ son visage & sa poitrine s'enflammer de rougeur. Pareillement, lorsque ces endroits du corps ont été exposés à l'action du feu, on y a vu paroître quelques marques de rouffeur.

Cette femme n'a jamais été dans le cas de se plaindre d'une douleur qui ait duré vingt-quatre heures de suite; seulement elle a eu une couche il y a environ dix-sept ans. Elle ne se souvient pas que ses regles aient jamais été supprimées hors le temps de sa grossesse. Jamais elle n'a été sujette à aucune maladie de la peau, & n'a usé d'aucun médicament appliqué à l'extérieur,

auquel on puisse attribuer ce changement de couleur. Comme on sait, que, par la brûlure, la peau des negres devient blanche, & que cette femme est tous les jours occupée aux travaux de la cuisine, on pourroit peut-être supposer, que ce changement de couleur auroit été l'effet de la chaleur; mais il n'y a pas moyen de se prêter à cette supposition dans ce cas-ci, puisque cette femme a toujours été bien habillée, & que le changement est aussi remarquable dans les parties qui sont à l'abri de l'action du feu, que dans celles qui y sont les plus exposées.

La peau, considérée comme émonctoire, paroît remplir toutes ses fonctions aussi parfaitement qu'il est possible, puisque la sueur traverse indifféremment avec la plus grande liberté les parties blanches *n*). “

Mais s'il y a des exemples de femmes ou d'hommes noirs devenus blancs, je ne sache pas qu'il y en ait d'hommes blancs devenus noirs. La couleur la plus constante dans l'espèce humaine est donc le blanc, que le froid excessif des climats du pôle change en gris-obscur, & que la chaleur trop forte de quelques endroits de la zone torride change en noir. Les nuances intermédiaires, c'est-à-dire, les teintes de basané, de jaune, de rouge, d'olive & de brun, dépendent des différentes températures & des autres circonstances locales de chaque contrée : l'on ne peut donc attribuer qu'à ces mêmes

*n*) Extrait d'une lettre de Mre. Jacques Bate à M. Alexandre Williamson, en date de 26 Juin 1760. *Journal étranger* mois d'Août 1760.

causes la différence dans la couleur des yeux & des cheveux, sur laquelle néanmoins il y a beaucoup plus d'uniformité que dans la couleur de la peau; car presque tous les hommes de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique ont les cheveux noirs ou bruns, &, parmi les européens, il y a peut-être encore beaucoup plus de bruns que de blonds, lesquels sont aussi presque les seuls qui aient les yeux bleus.

### SUR LES MONSTRES.

A ces variétés, tant spécifiques qu'individuelles, dans l'espèce humaine, on pourroit ajouter les monstruosités. Mais nous ne traitons que des faits ordinaires de la nature & non des accidens: néanmoins nous devons dire, qu'on peut réduire en trois classes tous les monstres possibles. La première est, celle des monstres par excès; la seconde, des monstres par défaut, & la troisième, de ceux qui le sont par le renversement ou la fausse position des parties. Dans le grand nombre d'exemples qu'on a recueillis des différens monstres de l'espèce humaine, nous n'en citerons ici qu'un seul de chacune de ces trois classes.

Dans la première, qui comprend tous les monstres par excès, il n'y en a pas de plus frappans que ceux qui ont un double corps & forment deux personnes. Le 26 Octobre 1701, il est né à Tzoni, en Hongrie, deux filles qui tenoient ensemble par les reins (*voyez planche V*). Elles ont vécu vingt-un ans. A l'âge de sept

ans, on les amena en Hollande, en Angleterre, en France, en Italie, en Russie & presque dans toute l'Europe. Agées de neuf ans, un bon Prêtre les acheta pour les mettre au Couvent à Petersbourg, où elles sont restées jusqu'à l'âge de vingt-un ans, c'est-à-dire, jusqu'à leur mort, qui arriva le 23 Février 1723. M. Justus-Joannes Tortos, Docteur en médecine, a donné à la Société royale de Londres, le 3 Juillet 1757, une histoire détaillée de ces jumelles, qu'il avoit trouvée dans les papiers de son beaupere, Carl. Rayger, qui étoit le Chirurgien ordinaire du couvent où elles étoient.

L'une de ces jumelles se nommoit *Helene* & l'autre *Judith*. Dans l'accouchement, Helene parut d'abord jusqu'au nombril, & trois heures après on tira les jambes, & avec elle parut Judith. Helene devint grande & étoit fort adroite : Judith fut plus petite & un peu bossue. Elles étoient attachées par les reins, &, pour se voir, elles ne pouvoient tourner que la tête. Il n'y avoit qu'un anus commun. A les voir chacune par devant lorsqu'elles étoient arrêtées, on ne voyoit rien de différent des autres femmes. Comme l'anüs étoit commun, il n'y avoit qu'un même besoin pour aller à la selle; mais pour le passage des urines, cela étoit différent, chacune avoit ses besoins, ce qui leur occasionnoit de fréquentes querelles; parce que quand le besoin prenoit à la plus foible, & que l'autre ne vouloit pas s'arrêter, celle-ci l'emportoit malgré elle : pour tout le reste elles s'accordoient, car elles paroissoient s'aimer tendre-

ment. A six ans, Judith devint *perclue* du côté gauche, & quoique par la suite elle parût guérie, il lui resta toujours une impression de ce mal, & l'esprit lourd & foible. Au contraire, Hélène étoit belle & gaie : elle avoit de l'intelligence & même de l'esprit. Elles ont eu en même-temps la petite vérole & la rougeole ; mais toutes leurs autres maladies ou indispositions leur arrivoient séparément : car Judith étoit sujette à une toux & à la fièvre, au lieu que Hélène étoit d'une bonne santé. A seize ans, leurs règles parurent presqu'en même temps, & ont toujours continué de paroître séparément à chacune. Comme elles approchoient de vingt-deux ans, Judith prit la fièvre, tomba en létargie, & mourut le 23 de Février : la pauvre Hélène fut obligée de suivre son sort ; trois minutes avant la mort de Judith, elle tomba en agonie, & mourut presque en même temps. En les disséquant, on a trouvé qu'elles avoient chacune leurs entrailles bien entières, & même que chacune avoit un conduit séparé pour les excréments, lequel néanmoins aboutissoit au même anus o).

Les monstres par défaut sont moins communs que les monstres par excès. Nous ne pouvons guere en donner un exemple plus remarquable que celui de l'enfant que nous avons fait représenter (*planche VI*) d'après une tête en cire, qui a été faite par Mlle. Biheron, dont on connoit le grand talent pour le dessin & la

o) *Linn. Syst. Nat.* édition allemande, tome I.

représentation des sujets anatomiques. Cette tête appartient à M. Dubourg, habile Naturaliste & Médecin de la Faculté de Paris. Elle a été modelée d'après un enfant femelle, qui est venu au monde vivant, au mois d'Octobre 1766, mais qui n'a vécu que quelques heures. Je n'en donnerai pas la description détaillée, parce qu'elle a été inférée dans les Journaux de ce temps, & particulièrement dans le Mercure de France.

Enfin dans la troisième classe, qui contient les monstres par renversement ou fausse position des parties, les exemples sont encore plus rares ; parce que cette espèce de monstruosité étant intérieure, ne se découvre que dans les cadavres qu'on ouvre.

„ M. Méry fit en 1688, dans l'Hôtel royal des Invalides, l'ouverture du cadavre d'un soldat, qui étoit âgé de soixante-douze ans, & il y trouva généralement toutes les parties internes de la poitrine & du bas-ventre situées à contre-sens. Celles qui, dans l'ordre commun de la nature, occupent le côté droit, étant situées au côté gauche, & celles du côté gauche, l'étant au droit. Le cœur étoit transversalement dans la poitrine : sa base tournée du côté gauche occupoit justement le milieu ; tout son corps & sa pointe s'avancant dans le côté droit .... La grande oreillette & la veine-cave étoient placées à la gauche, & occupoient aussi le même côté dans le bas-ventre jusqu'à l'os sacrum .... Le poumon droit n'étoit divisé qu'en deux lobes, & le gauche en trois.

Le foie étoit placé au côté gauche de l'estomac ; son grand lobe occupant entièrement l'hypocondre de ce côté-là .... La rate étoit placée dans l'hypocondre droit , & le pancréas se portoit transversalement de droite à gauche au duodenum *p*).

M. Winslow cite deux autres exemples d'une pareille transposition de visceres. La premiere observée en 1650 , & rapportée par Riolan *q*) : la seconde observée en 1657 , sur le cadavre du sieur Audran , Commissaire du Régiment des Gardes à Paris *r*). Ces renversemens ou transpositions sont peut-être plus fréquens qu'on ne l'imagine ; mais , comme ils sont intérieurs , on ne peut les remarquer que par hasard. Je pense néanmoins qu'il en existe quelque indication au-dehors. Par exemple , les hommes qui naturellement se servent de la main gauche de préférence à la main droite , pourroient bien avoir les visceres renversés , ou du moins le poumon gauche plus grand & composé de plus de lobes que le poumon droit ; car c'est l'étendue plus grande , & la supériorité de force dans le poumon droit , qui est la cause de ce que nous nous servons de la main , du bras & de la jambe droites de préférence à la main ou à la jambe gauche.

Nous finirons par observer , que quelques Anatomistes , préoccupés du système des germes

*p*) Mémoire de l'Académie des Sciences , année 1733 , pages 374 & 375.

*q*) *Disquisitio de transpositione partium naturalium & vitalium in corpore humano.*

*r*) Journal de Dom Pierre de Saint-Romual , Paris , 1662.

préexistans, ont cru de bonne foi qu'il y avoit aussi des germes monstrueux, préexistans comme les autres germes, & que Dieu avoit créé ces germes monstrueux dès le commencement. Mais n'est-ce pas ajouter une absurdité ridicule & indigne du Créateur, à un système mal conçu, que nous avons assez réfuté, *volume II*, & qui ne peut être adopté ni soutenu dès qu'on prend la peine de l'examiner?

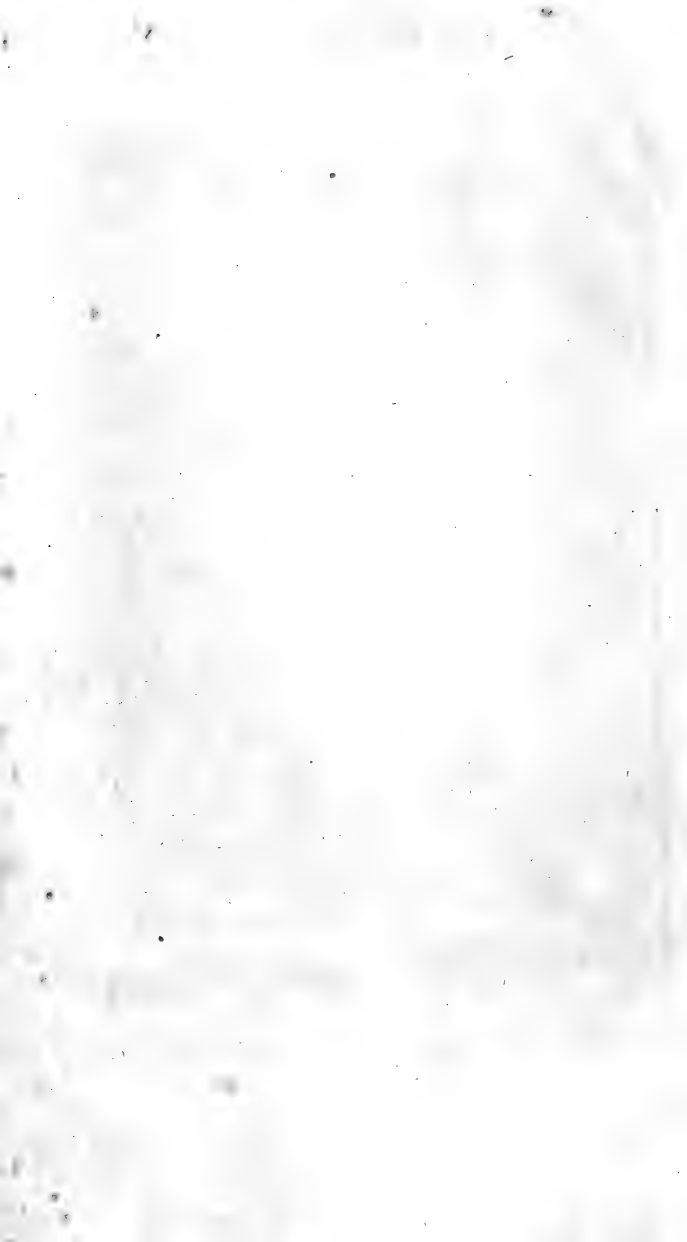
*F I N du troisieme Volume.*





Et. arch. G. S. de

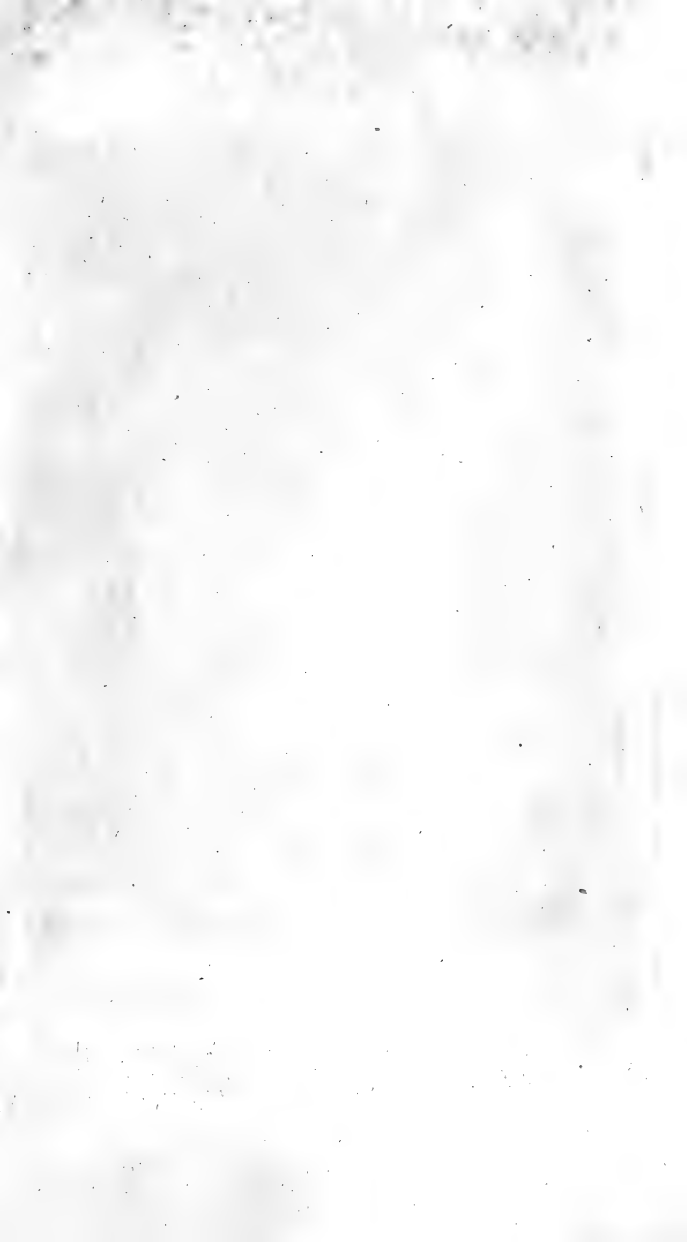
Hist Nat: de l'Homme.





Pl. de la Jeune

Hist Nat: de l'Homme.

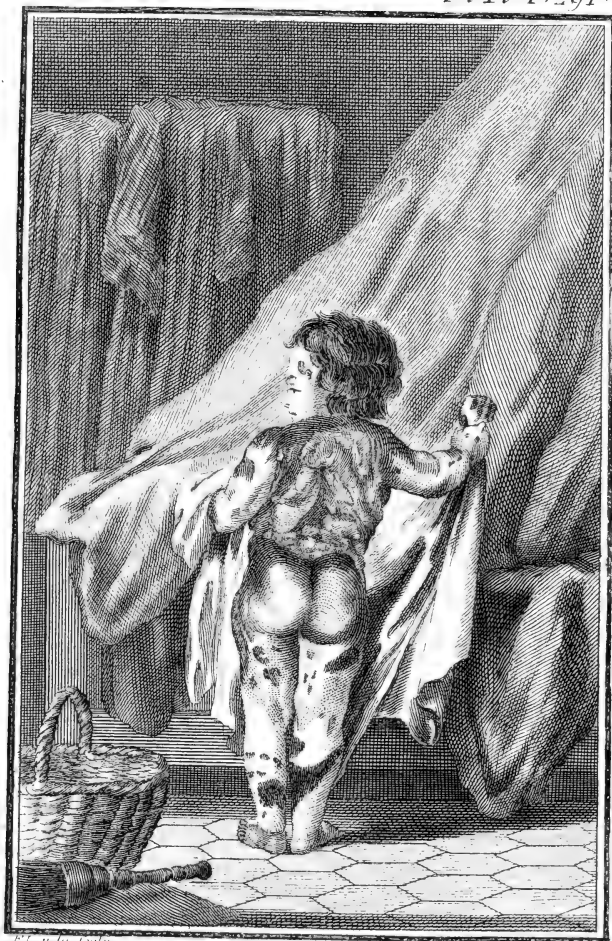




P. Lardé Sculp.

*Hist Nat: de L'Homme.*





F. Landy Sculp

Hist Nat: de L'Homme.

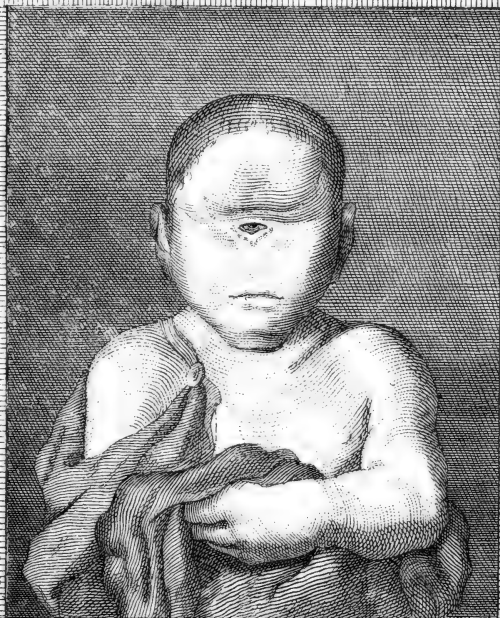






Hist Nat: de l'Homme.







# HISTOIRE GÉNÉRALE

DES

ANIMAUX

ET DE

L'HOMME,

Y COMPRIS L'ARITHMÉTIQUE MORALE.

---

Par

M. LE COMTE DE BUFFON.

---

TOME QUATRIÈME.

*Avec Figures.*

---



BERNE,

Chez LA NOUVELLE SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE.

---

M. DCC. XCII.





# DISCOURS

PRONONCÉ

A L'ACADÉMIE FRANÇOISE,

PAR M. DE BUFFON,

le jour de sa Réception.

---

*M. de Buffon ayant été élu par M.<sup>rs</sup> de l'Académie  
Françoise à la place de feu M. l'Archevêque  
de Sens, y vint prendre séance le samedi,  
25 Août 1753, & prononça le Discours qui suit :*

MESSIEURS,

**V**OUS M'AVEZ COMBLÉ d'honneur en m'appelant à vous ; mais la gloire n'est un bien qu'autant qu'on en est digne, & je ne me persuade pas que quelques Essais écrits sans art & sans autre ornement que celui de la Nature, soient des titres suffisans pour oser prendre place parmi les Maîtres de l'art , parmi les hommes  
*Arithmét. Morale.* A

éminens qui représentent ici la splendeur littéraire de la France, & dont les noms célébrés aujourd'hui par la voix des Nations, retentiront encore avec éclat dans la bouche de nos derniers neveux. Vous avez eu, MESSIEURS, d'autres motifs en jettant les yeux sur moi, vous avez voulu donner à l'illustre Compagnie <sup>a)</sup>, à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir depuis long-temps, une nouvelle marque de considération; ma reconnaissance, quoique partagée, n'en fera pas moins vive: mais comment satisfaire au devoir qu'elle m'impose en ce jour? Je n'ai, Messieurs, à vous offrir que votre propre bien: ce sont quelques idées sur le style que j'ai puisées dans vos ouvrages; c'est en vous lisant, c'est en vous admirant qu'elles ont été conçues, c'est en les soumettant à vos lumières qu'elles se produiront avec quelque succès.

Il s'est trouvé dans tous les temps des hommes qui ont su commander aux autres par la puissance de la parole. Ce n'est néanmoins que dans les siècles éclairés que l'on a bien écrit & bien parlé. La véritable éloquence suppose l'exercice du génie & la culture de l'esprit. Elle est bien différente de cette facilité naturelle de parler qui n'est qu'un talent, une qualité accordée à tous ceux dont les passions sont fortes, les organes souples & l'imagination prompte. Ces hommes sentent vivement, s'affectent de même; le marquent fortement au dehors; &, par une impression purement mécanique, ils transmettent aux autres leur enthousiasme & leurs affections.

<sup>a)</sup> L'Académie royale des Sciences, M. de Buffon y a été reçu en 1733, dans la classe de Mécanique.



C'est le corps qui parle au corps ; tous les mouvemens , tous les signes concourent & servent également. Que faut-il pour émouvoir la multitude & l'entraîner ? que faut-il pour ébranler la plupart même des autres hommes & les persuader ? un ton véhément & pathétique , des gestes expressifs & fréquens , des paroles rapides & sonnantes. Mais pour le petit nombre de ceux dont la tête est ferme , le goût délicat , & le sens exquis , & qui , comme vous , Messieurs , compte pour peu le ton , les gestes & le vain son des mots , il faut des choses , des pensées , des raisons , il faut savoir les présenter , les nuancer , les ordonner : il ne suffit pas de frapper l'oreille & d'occuper les yeux , il faut agir sur l'ame & toucher le cœur en parlant à l'esprit.

Le style n'est que l'ordre & le mouvement qu'on met dans ses pensées. Si on les enchaîne étroitement , si on les serre , le style devient ferme , nerveux & concis ; si on les laisse se succéder lentement , & ne se joindre qu'à la faveur des mots , quelque élégans qu'ils soient , le style sera diffus , lâche & traînant.

Mais , avant de chercher l'ordre dans lequel on présentera ses pensées , il faut s'en être fait un autre plus général & plus fixe , où ne doivent entrer que les premières vues & les principales idées : c'est en marquant leur place sur ce premier plan , qu'un sujet sera circonscrit , & que l'on en connoîtra l'étendue ; c'est en se rappelant sans cesse ces premiers linéamens , qu'on déterminera les justes intervalles qui séparent les idées principales , & qu'il naîtra des idées accessoires & moyennes , qui serviront à les remplir.

Par la force du génie, on se représentera toutes les idées générales & particulières sous leur véritable point de vue ; par une grande finesse de discernement, on distinguera les pensées stériles des idées fécondes ; par la sagacité que donne la grande habitude d'écrire, on sentira d'avance quel sera le produit de toutes ces opérations de l'esprit. Pour peu que le sujet soit vaste ou compliqué, il est bien rare qu'on puisse l'embrasser d'un coup-d'œil, ou le pénétrer en entier d'un seul & premier effort de génie ; & il est rare encore, qu'après bien des réflexions on en faisisse tous les rapports. On ne peut donc trop s'en occuper ; c'est même le seul moyen d'affermir, d'étendre & d'élever ses pensées : plus on leur donnera de substance & de force par la méditation, plus il sera facile ensuite de les réaliser par l'expression.

Ce plan n'est pas encore le style, mais il en est la base ; il le soutient, il le dirige, il règle son mouvement & le soumet à des loix ; sans cela, le meilleur écrivain s'égare, sa plume marche sans guide, & jette à l'aventure des traits irréguliers & des figures discordantes. Quelque brillantes que soient les couleurs qu'il emploie, quelques beautés qu'il seme dans les détails, comme l'ensemble choquera, ou ne se fera pas assez sentir, l'ouvrage ne sera point construit ; & , en admirant l'esprit de l'auteur, on pourra soupçonner qu'il manque de génie. C'est par cette raison que ceux qui écrivent comme ils parlent, quoiqu'ils parlent très-bien, écrivent mal ; que ceux qui s'abandonnent au premier feu de leur imagination, prennent un ton qu'ils ne peu-

vent soutenir ; que ceux qui craignent de perdre des pensées isolées , fugitives , & qui écrivent en différens temps des morceaux détachés , ne les réunissent jamais sans transitions forcées ; qu'en un mot , il y a tant d'ouvrages faits de piéces de rapport , & si peu qui soient fondus d'un seul jet.

Cependant tout sujet est un , & quelque vaste qu'il soit , il peut-être renfermé dans un seul Discours ; les interruptions , les repos , les sections ne devroient être d'usage que quand on traite des sujets différens : ou lorsque ayant à parler de choses grandes , épineuses & disparates , la marche du génie se trouve interrompue par la nécessité des circonstances *b*) : autrement , le grand nombre de divisions , loin de rendre un ouvrage plus solide , en détruit l'assemblage ; le livre paroît plus clair aux yeux , mais le dessein de l'auteur demeure obscur ; il ne peut faire impression sur l'esprit du lecteur , il ne peut même se faire sentir que par la continuité du fil , par la dépendance harmonique des idées , par un développement successif , une gradation soutenue , un mouvement uniforme que toute interruption détruit ou fait languir.

Pourquoi les ouvrages de la Nature sont-ils si parfaits ? c'est que chaque ouvrage est un tout , & qu'elle travaille sur un plan éternel dont elle ne s'écarte jamais ; elle prépare en silence les germes de ses productions , elle ébauche , par

*b*) Dans ce que j'ai dit ici , j'avois en vue le livre de l'Esprit des Loix ; ouvrage excellent pour le fond , & auquel on n'a pu faire d'autre reproche que celui des sections trop fréquentes.

un acte unique la forme primitive de tout être vivant : elle la développe, elle la perfectionne par un mouvement continu & dans un temps prescrit. L'ouvrage étonne, mais c'est l'empreinte divine dont il porte les traits qui doit nous frapper. L'esprit humain ne peut rien créer, il ne produira qu'après avoir été fécondé par l'expérience & la méditation ; ses connoissances sont les germes de ses productions : mais s'il imite la Nature dans sa marche & dans son travail, s'il s'élève par la contemplation aux vérités les plus sublimes, s'il les réunit, s'il les enchaîne, s'il en forme un tout, un système par la réflexion, il établira, sur des fondemens inébranlables, des monumens immortels.

C'est faute de plan, c'est pour n'avoir pas assez réfléchi sur son objet, qu'un homme d'esprit se trouve embarrassé, & ne sait par où commencer à écrire : il aperçoit à-la-fois un grand nombre d'idées ; & comme il ne les a ni comparées ni subordonnées, rien ne le détermine à préférer les unes aux autres ; il demeure donc dans la perplexité ; mais lorsqu'il se sera fait un plan, lorsqu'une fois il aura rassemblé & mis en ordre toutes les pensées essentielles à son sujet, il s'apercevra aisément de l'instant auquel il doit prendre la plume ; il sentira le point de maturité de la production de l'esprit, il sera pressé de la faire éclore, il n'aura même que du plaisir à écrire : les idées se succéderont aisément, & le style sera naturel & facile ; la chaleur naîtra de ce plaisir, se répandra par-tout & donnera de la vie à chaque expression : tout s'animera de plus en plus ; le ton s'élèvera, les objets prendront de la cou-

leur ; & le sentiment se joignant à la lumière , l'augmentera , la portera plus loin , la fera passer de ce que l'on dit à ce qu'on va dire , & le style deviendra intéressant & lumineux.

Rien ne s'oppose plus à la chaleur , que le desir de mettre par-tout des traits saillans : rien n'est plus contraire à la lumière , qui doit faire un corps , & se répandre uniformément dans un écrit , que ces étincelles qu'on ne tire que par force , en choquant les mots les uns contre les autres , & qui ne vous éblouissent pendant quelques instans que pour nous laisser ensuite dans les ténèbres. Ce sont des pensées qui ne brillent que par l'opposition , l'on ne présente qu'un côté de l'objet , on met dans l'ombre toutes les autres faces ; & ordinairement ce côté qu'on choisit est une pointe , un angle sur lequel on fait jouer l'esprit avec d'autant plus de facilité , qu'on l'éloigne davantage des grandes faces sous lesquelles le bon sens a coutume de considérer les choses.

Rien n'est encore plus opposé à la véritable éloquence que l'emploi de ces pensées fines , & la recherche de ces idées légères , déliées , sans consistance , & qui , comme la feuille du métal battu , ne prennent de l'éclat qu'en perdant de la solidité : aussi plus on mettra de cet esprit mince & brillant dans un écrit , moins il aura de nerf , de lumière , de chaleur & de style , à moins que cet esprit ne soit lui-même le fond du sujet , & que l'écrivain n'ait pas eu d'autre objet que la plaisanterie ; alors l'art de dire de petites choses , devient peut-être plus difficile que l'art d'en dire de grandes.

Rien n'est plus opposé au beau naturel , que

la peine qu'on se donne pour exprimer des choses ordinaires ou communes, d'une manière singulière ou pompeuse ; rien ne dégrade plus l'écrivain. Loin de l'admirer, on le plaint d'avoir passé tant de temps à faire de nouvelles combinaisons de syllabes, pour ne rien dire que ce que tout le monde dit. Ce défaut est celui des esprits cultivés mais stériles ; ils ont des mots en abondance, point d'idées ; ils travaillent donc sur les mots, & s'imaginent avoir combiné des idées, parce qu'ils ont arrangé des phrases, & avoir épuré le langage quand ils l'ont corrompu en détournant les acceptions. Ces écrivains n'ont point de style, ou si l'on veut, ils n'en ont que l'ombre : le style doit graver des pensées, ils ne savent que tracer des paroles.

Pour bien écrire, il faut donc posséder pleinement son sujet, il faut y réfléchir assez pour voir clairement l'ordre de ses pensées, & en former une suite, une chaîne continue, dont chaque point représente une idée, & lorsqu'on aura pris la plume, il faudra la conduire successivement sur ce premier trait, sans lui permettre de s'en écarter, sans l'appuyer trop inégalement, sans lui donner d'autre mouvement que celui qui sera déterminé par l'espace qu'elle doit parcourir. C'est en cela que consiste la sévérité du style, c'est aussi ce qui en fera l'unité & ce qui en réglera la rapidité, & cela seul aussi suffira pour le rendre précis & simple, égal & clair, vif & suivi. A cette première règle dictée par le génie, si l'on joint de la délicatesse & du goût, du scrupule sur le choix des expressions, de l'attention à ne nommer les choses que par les ter-

mes les plus généraux , le style aura de la noblesse. Si l'on y joint encore de la défiance pour son premier mouvement , du mépris pour tout ce qui n'est que brillant , & une répugnance constante pour l'équivoque & la plaisanterie , le style aura de la gravité , il aura même de la majesté : enfin si l'on écrit comme l'on pense , si l'on est convaincu de ce que l'on veut persuader , cette bonne foi avec soi-même , qui fait la bien-séance pour les autres , & la vérité du style , lui fera produire tout son effet , pourvu que cette persuasion intérieure ne se marque pas par un enthousiasme trop fort , & qu'il y ait par-tout plus de candeur que de confiance , plus de raison que de chaleur.

C'est ainsi, Messieurs, qu'il me sembloit en vous lisant que vous me parliez , que vous m'instruisiez : mon ame, qui recueilloit avec avidité ces oracles de la sagesse , vouloit prendre l'essor & s'élever jusqu'à vous : vains efforts ! Les regles, disiez-vous encore , ne peuvent suppléer au génie, s'il manque , elles seront inutiles : bien écrire , c'est tout à-la-fois bien penser , bien sentir & bien rendre , c'est avoir en même temps de l'esprit , de l'ame & du goût ; le style suppose la réunion & l'exercice de toutes les facultés intellectuelles ; les idées seules forment le fond du style , l'harmonie des paroles n'en est que l'accessoire , & ne dépend que de la sensibilité des organes ; il suffit d'avoir un peu d'oreille pour éviter les dissonances , & de l'avoir exercée , perfectionnée par la lecture des Poètes & des Orateurs , pour que mécaniquement on soit porté à l'imitation de la cadence poétique & des tours

oratoires. Or jamais l'imitation n'a rien créé ; aussi cette harmonie des mots ne fait ni le fond, ni le ton du style , & se trouve souvent dans des écrits vides d'idées.

Le ton n'est que la convenance du style à la nature du sujet : il ne doit jamais être forcé ; il naîtra naturellement du fond même de la chose , & dépendra beaucoup du point de généralité auquel on aura porté ses pensées. Si l'on s'est élevé aux idées les plus générales , & si l'objet en lui-même est grand , le ton paroîtra s'élever à la même hauteur ; & si , en le soutenant à cette élévation , le génie fournit assez pour donner à chaque objet une forte lumière , si l'on peut ajouter la beauté du coloris à l'énergie du dessein , si l'on peut , en un mot , représenter chaque idée par une image vive & bien terminée , & former de chaque suite d'idée un tableau harmonieux & mouvant , le ton sera non-seulement élevé , mais sublime.

Ici, Messieurs, l'application feroit plus que la règle ; les exemples instruiraient mieux que les préceptes ; mais, comme il ne m'est pas permis de citer les morceaux sublimes qui m'ont si souvent transporté en lisant vos Ouvrages, je suis contraint de me borner à des réflexions. Les ouvrages bien écrits seront les seuls qui passeront à la postérité : la quantité des connoissances , la singularité des faits , la nouveauté même des découvertes ne sont pas de sûrs garans de l'immortalité ; si les ouvrages qui les contiennent ne roulent que sur de petits objets , s'ils sont écrits sans goût , sans noblesse & sans génie , ils périront , parce que les connoissances , les



faits & les découvertes s'élevent aisément, se transportent, & gagnent même à être mises en œuvre par des mains plus habiles. Ces choses sont hors de l'homme, le style est l'homme même : le style ne peut donc ni s'enlever, ni se transporter ni s'altérer : s'il est élevé, noble, sublime, l'auteur sera également admiré dans tous les temps ; car il n'y a que la vérité qui soit durable & même éternelle. Or un beau style n'est tel en effet que par le nombre infini des vérités qu'il présente. Toutes les beautés intellectuelles qui s'y trouvent, tous les rapports dont il est composé, sont autant de vérités aussi utiles, & peut-être plus précieuses pour l'esprit humain, que celles qui peuvent faire le fond du sujet.

Le sublime ne peut se trouver que dans les grands sujets. La poésie, l'histoire & la philosophie ont toutes le même objet, & un très-grand objet, l'Homme & la Nature. La philosophie décrit & dépeint la Nature ; la poésie la peint & l'embellit ; elle peint aussi les hommes, elle les agrandit, elle les exagère, elle crée les héros & les dieux : l'histoire ne peint que l'homme, & le peint tel qu'il est ; ainsi, le ton de l'historien ne deviendra sublime que quand il fera le portrait des plus grands hommes, quand il exposera les plus grandes actions, les plus grands mouvemens, les plus grandes révolutions, & par-tout ailleurs il suffira qu'il soit majestueux & grave. Le ton du Philosophe pourra devenir sublime toutes les fois qu'il parlera des loix de la Nature, des êtres en général, de l'espace, de la matière, du mouvement & du temps, de l'ame, de l'esprit humain, des sentimens, des passions ;

dans le reste , il suffira qu'il soit noble & élevé. Mais le ton de l'Orateur & du Poëte, dès que le sujet est grand , doit toujours être sublime , parce qu'ils sont les maîtres de joindre à la grandeur de leur sujet autant de couleur , autant de mouvement , autant d'illusion qu'il leur plaît ; & que , devant toujours peindre & toujours agrandir les objets , il doivent aussi par - tout employer toute la force & déployer toute l'étendue de leur génie.

## A D R E S S E

*à M.<sup>rs</sup> de l'Académie Française.*

**Q**UE de grands objets , Messieurs , frappent ici mes yeux ! & quel style & quel ton faudroit-il employer pour les peindre & les représenter dignement ? L'élite des hommes est assemblée : la sagesse est à leur tête : la gloire assise au milieu d'eux , répand ses rayons sur chacun & les couvre tous d'un éclat toujours le même & toujours renaissant. Des traits d'une lumière plus vive encore partent de sa couronne immortelle , & vont se réunir sur le front auguste du plus puissant & du meilleur des Rois c). Je le vois , ce Héros , ce Prince adorable , ce Maître si cher. Quelle noblesse dans tous ses traits ! quelle majesté dans toute sa personne ! que d'ame & de douceur naturelle dans ses regards ! il les tourne vers vous , Messieurs , & vous brillez d'un nou-

c) LOUIS XV, le Bien-Aimé.

veau feu , une ardeur plus vive vous embrase ; j'entends déjà vos divins accens & les accords de vos voix , vous les réunissez pour célébrer ses vertus , pour chanter ses victoires , pour applaudir à notre bonheur ; vous les réunissez pour faire éclater votre zele , exprimer votre amour , & transmettre à la postérité des sentimens dignes de ce grand Prince & de ses descendans. Quels concerts , ils pénètrent mon cœur ; ils seront immortels comme le nom de L O U I S.

Dans le lointain , quelle autre scene de grands objets ! Le génie de la France qui parle à Richelieu , & lui dicte à-la-fois l'art d'éclairer les hommes & de faire régner les Rois. La Justice & la Science qui conduisent Séguier , & l'élèvent de concert à la première place de leurs tribunaux. La Victoire qui s'avance à grands pas , & précède le char triomphal de nos Rois , où LOUIS-LE-GRAND , assis sur des trophées , d'une main donne la paix aux nations vaincues , & de l'autre rassemble dans ce palais les Muses dispersées. Et près de moi , Messieurs , quel autre objet intéressant ! la Religion en pleurs , qui vient emprunter l'organe de l'éloquence pour exprimer sa douleur , & semble m'accuser de suspendre trop long-temps vos regrets sur une perte que nous devons tous ressentir avec elle *d*).

*d*) Celle de M. Languet de Gergy , Archevêque de Sens , auquel j'ai succédé à l'Académie Française.

---

*PROJET d'une Réponse à M. DE COËTLOS-QUET, ancien Evêque de Limoges, lors de sa réception à l'Académie Française \*).*

MONSIEUR,

EN VOUS TÉMOIGNANT la satisfaction que nous avons à vous recevoir, je ne ferai pas l'énumération de tous les droits que vous aviez à nos vœux. Il est un petit nombre d'hommes que les éloges font rougir, que la louange déconcerte, que la vérité même blesse, lorsqu'elle est trop flatteuse : cette noble délicatesse, qui fait la bienfaisance du caractère, suppose la perfection de toutes les qualités intérieures. Une ame belle & sans tache, qui veut se conserver dans toute sa pureté, cherche moins à paroître qu'à se couvrir du voile de la modestie ; jalouse de ses beautés qu'elle compte par le nombre de ses vertus, elle ne permet pas que le souffle impur des passions étrangères en ternisse le lustre : imbuë de très-bonne heure des principes de la religion, elle en conserve avec le même soin les impressions sacrées ; mais comme ces caractères divins sont gravés en traits de flamme, leur éclat perce & colore de son feu le voile qui nous

\*) Cette réponse devoit être prononcée en 1760, le jour de la réception de M. l'évêque de Limoges à l'Académie Française ; mais comme ce Prélat se retira pour laisser passer deux hommes de Lettres qui aspireroient en même temps à l'Académie, cette réponse n'a été ni prononcée ni imprimée.

les déroboit : alors il brille à tous les yeux & fans les offenser ; bien différent de l'éclat de la gloire , qui toujours nous frappe par éclairs , & souvent nous aveugle , celui de la vertu n'est qu'une lumière bienfaisante qui nous guide , qui nous éclaire & dont les rayons nous vivifient.

Accoutumée à jouir en silence du bonheur attaché à l'exercice de la sagesse , occupée fans relâche à recueillir la rosée céleste de la grace divine , qui seul nourrit la piété , cette ame vertueuse & modeste se suffit à elle même , contente de son intérieur , elle a peine à se répandre au dehors , elle ne s'épanche que vers Dieu ; la douceur & la paix , l'amour de ses devoirs la remplissent , l'occupent toute entiere ; la charité seule a droit de l'émouvoir ; mais alors son zele quoiqu'ardent est encore modeste , il ne s'annonce que par l'exemple , il porte l'empreinte du sentiment tendre qui le fit naître ; c'est la même vertu seulement devenue plus active.

Tendre piété ! vertu sublime ! vous méritez tous nos respects , vous élevez l'homme au-dessus de son être , vous l'approchez du Créateur , vous en faites sur la terre un habitant des cieux. Divine modestie ! vous méritez tout notre amour ; vous faites seule la gloire du Sage , vous faites aussi la décence du saint état des Ministres de l'autel ; vous n'êtes point un sentiment acquis par le commerce des hommes , vous êtes un don du Ciel , une grace qu'il accorde en secret à quelques ames privilégiées pour rendre la vertu plus aimable : vous rendriez même , s'il étoit possible , le vice moins choquant ; mais jamais vous n'avez habité dans un cœur corrompu ;

la honte y a pris votre place ; elle prend aussi vos traits lorsqu'elle veut sortir de ces replis obscurs où le crime l'a fait naître , elle couvre de votre voile sa confusion , sa bassesse ; sous ce lâche déguisement elle ose donc paroître , mais elle soutient mal la lumière du jour , elle a l'œil trouble & le regard louche , elle marche à pas obliques dans des routes souterraines où le soupçon la suit , & lorsqu'elle croit échapper à tous les yeux , un rayon de la vérité luit , il perce le nuage ; l'illusion se dissipe , le prestige s'évanouit , le scandale seul reste & l'on voit à nu toutes les difformités du vice grimaçant la vertu.

Mais détournons les yeux ; n'achevons pas le portrait hideux de la noire hypocrisie , ne disons pas , que quand elle a perdu le masque de la honte , elle arbore le panache de l'orgueil , & qu'alors elle s'appelle impudence ; ces monstres odieux sont indignes de faire ici contraste dans le tableau des vertus ; ils fouilleroient nos pincesaux ; que la modestie , la piété , la modération , la sagesse soient mes seuls objets & mes seuls modèles ; je les vois ces nobles filles du Ciel sourire à ma prière , je les vois chargées de tous leurs dons , s'avancer à ma voix pour les réunir ici sur la même personne : & c'est de vous , Monsieur , que je vais emprunter encore des traits vivans qui les caractérisent.

Au peu d'empressement que vous avez marqué pour les dignités , à la contrainte qu'il a fallu vous faire pour vous amener à la Cour , à l'espece de retraite dans laquelle vous continuez d'y vivre , au refus absolu que vous fîtes de l'archevêché de Tours qui vous étoit offert ,  
aux

aux délais même que vous avez mis à fatifaire les vœux de l'Académie ; qui pourroit méconnoître cette modestie pure que j'ai tâché de peindre ? l'amour des peuples de votre diocèse, la tendresse paternelle qu'on vous connoit pour eux, les marques publiques qu'ils donnerent de leur joie lorsque vous refusâtes de les quitter, & parutes plus flatté de leur attachement, que de l'éclat d'un siége plus élevé, les regrets universels qu'ils ne cessent de faire encore entendre, ne sont-ils pas les effets les plus évidens de la sagesse, de la modération, du zele charitable, & ne supposent-ils pas le talent rare de se concilier les hommes en les conduisant ? talent qui ne peut s'acquérir que par une connoissance parfaite du cœur humain, & qui cependant paroît vous être naturel, puisqu'il s'est annoncé dès les premiers temps, lorsque formé sous les yeux de M. le Cardinal de la Rochefoucault, vous eutes sa confiance & celle de tout son diocèse ; talent peut-être le plus nécessaire de tous pour le succès de l'éducation des Princes ; car ce n'est en effet qu'en se conciliant leur cœur que l'on peut le former.

Vous êtes maintenant à portée, Monsieur, de le faire valoir, ce talent précieux ; il peut devenir entre vos mains l'instrument du bonheur des hommes : nos jeunes Princes sont destinés à être quelque jour leurs maîtres ou leurs modèles, ils sont déjà l'amour de la Nation ; leur auguste Pere vous honore de toute sa confiance, sa tendresse d'autant plus active, d'autant plus éclairée qu'elle est plus vive & plus vraie ne s'est point méprise ; que faut-il de plus pour faire

applaudir à son discernement, & pour justifier son choix ? il vous a préposé, Monsieur, à cette éducation si chère, certain que ses augustes Enfans vous aimeroient puisque vous êtes universellement aimé . . . . universellement aimé ; à ce seul mot que je ne crains point de répéter, vous sentez, Monsieur, combien je pourrois étendre, élever mes éloges ; mais je vous ai promis d'avance toute la discrétion que peut exiger la délicatesse de votre modestie ; je ne puis néanmoins vous quitter encore, ni passer sous silence un fait qui seul prouveroit tous les autres, & dont le simple récit a pénétré mon cœur : c'est ce triste & dernier devoir que, malgré la douleur qui déchiroit votre ame, vous rendites avec tant d'empressement & de courage à la mémoire de M. le Cardinal de la Rochefoucault : il vous avoit donné les premières leçons de la sagesse, il avoit vu germer & croître vos vertus par l'exemple des siennes ; il étoit, si j'ose m'exprimer ainsi, le pere de votre ame : & vous, Monsieur, vous aviez pour lui plus que l'amour d'un fils ; une constance d'attachement qui ne fut jamais altérée, une reconnoissance si profonde, qu'au lieu de diminuer avec le temps, elle a paru toujours s'augmenter pendant la vie de votre illustre ami, & que plus vive encore après son décès, ne pouvant plus la contenir, vous la fites éclater en allant mêler vos larmes à celles de tout son diocèse, & prononcer son éloge funèbre, pour arracher au moins quelque chose à la mort en ressuscitant ses vertus.

Vous venez aussi, Monsieur, de jeter des fleurs immortelles sur le tombeau du Prélat



auquel vous succédez ; quand on aime autant la vertu , on fait la reconnoître par-tout , & la louer sous toutes les faces qu'elle peut présenter : unissons nos regrets à vos éloges. . . . .  
 Le reste de ce Discours manque , les circonstances ayant changé. M. l'ancien évêque de Limoges auroit même voulu qu'il fût supprimé en entier. J'ai fait ce que j'ai pu pour le satisfaire , mais l'ouvrage étant trop avancé , & les feuilles tirées jusqu'à la page 16 , je n'ai pu supprimer cette partie du Discours , & je la laisse comme un hommage rendu à la piété , à la vertu & à la vérité.

---

*RÉPONSE à M. WATELET, le jour de  
 sa Réception à l'Académie Française,*

le samedi , 19 Janvier 1761.

MONSIEUR,

SI jamais il y eut dans une Compagnie un deuil de cœur , général & sincere , c'est celui de ce jour. M. de Mirabaud auquel vous succédez , Monsieur , n'avoit ici que des amis , quelque digne qu'il fût d'y avoir des rivaux : souffrez donc que le sentiment qui nous afflige paroisse le premier , & que les motifs de nos regrets précèdent les raisons qui peuvent nous consoler. M. de Mirabaud , votre confrere & votre ami , Messieurs , a tenu , pendant près de vingt ans , la plume sous vos yeux ; il étoit plus qu'un membre de notre

corps, il en étoit le principal organe. Occupé tout entier du service & de la gloire de l'Académie, il lui avoit consacré & ses jours & ses veilles ; il étoit, dans votre cercle, le centre auquel se réunissoient vos lumieres, qui ne perdoient rien de leur éclat en passant par sa plume : connoissant, par un si long usage, toute l'utilité de sa place, pour les progrès de vos travaux académiques, il n'a voulu la quitter, cette place qu'il remplissoit si bien, qu'après vous avoir désigné, Messieurs, celui d'entre vous que vous avez tous jugé convenir le mieux *e*), & qui joint en effet à tous les talens de l'esprit, cette droiture délicate qui va jusqu'au scrupule dès qu'il s'agit de remplir ses devoirs. M. de Mirabaud a joui lui-même de ce bien qu'il nous a fait ; il a eu la satisfaction pendant ses dernières années de voir les premiers fruits de cet heureux choix. Le grand âge n'avoit point affaibli l'esprit, il n'avoit altéré ni ses sens ni ses facultés intérieures ; les tristes impressions du temps ne s'étoient marquées que par le desséchement du corps : à quatre-vingt-six ans, M. de Mirabaud avoit encore le feu de la jeunesse & la ferveur de l'âge mûr ; une gaieté vive & douce, une sérénité d'ame, une aménité de mœurs qui faisoient disparoître la vieillesse, ou ne la laissoient voir qu'avec cette espece d'attendrissement qui suppose bien plus que du respect. Libre de passions & sans autres liens que ceux de l'amitié, il étoit plus à ses amis qu'à lui-même ; il a passé sa vie dans une société dont il faisoit les délices,

*e*) M. Duclos a succédé à M. de Mirabaud, dans la place de Secrétaire de l'Académie Française.

société douce quoiqu'intime , que la mort seule a pu dissoudre.

Ses ouvrages portent l'empreinte de son caractère , plus un homme est honnête , & plus ses écrits lui ressemblent. M. de Mirabaud joignoit toujours le sentiment à l'esprit , & nous aimons à le lire comme nous aimions à l'entendre ; mais il avoit si peu d'attachement pour ses productions , il craignoit si fort & le bruit & l'éclat , qu'il a sacrifié celles qui pouvoient le plus contribuer à sa gloire. Nulle prétention malgré son mérite éminent , nul empressément à se faire valoir , nul penchant à parler de soi , nul desir , ni apparent , ni caché de se mettre au-dessus des autres , ses propres talens n'étoient à ses yeux que des droits qu'il avoit acquis pour être plus modeste , & il paroissoit n'avoir cultivé son esprit que pour élever son ame & perfectionner ses vertus.

Vous , Monsieur , qui jugez si bien de la vérité des peintures , auriez-vous saisi tous les traits qui vous sont communs avec votre prédécesseur dans l'esquisse que je viens de tracer ? Si l'art que vous avez chanté pouvoit s'étendre jusqu'à peindre les ames , nous verrions d'un coup-d'œil ces ressemblances heureuses que je ne puis qu'indiquer ; elles consistent également & dans ces qualités du cœur si précieuses à la société , & dans ces talens de l'esprit qui vous ont mérité nos suffrages. Toute grande qu'est notre perte , vous pouvez donc , Monsieur , plus que la réparer : vous venez d'enrichir les arts & notre langue d'un ouvrage qui suppose , avec la perfection du goût , tant de connoissances différentes , que

vous seul peut-être en possédez les rapports & l'ensemble ; vous seul , & le premier , avez osé tenter de représenter , par des sons harmonieux , les effets des couleurs ; vous avez essayé de faire pour la peinture ce qu'Horace fit pour la poésie , *un monument plus durable que le bronze*. Rien ne garantira des outrages du temps ces tableaux précieux des Raphaël , des Titien , des Corregge ; nos arrières-neveux regretteront ces chefs-d'œuvre , comme nous regrettons nous-mêmes ceux des Zeuxis & des Appelles ; si vos leçons savantes sont d'un si grand prix pour nos jeunes artistes , que ne vous devront pas dans les siècles futurs l'art lui-même , & ceux qui le cultiveront ? Au feu de vos lumières ils pourront réchauffer leur génie , ils retrouveront au moins , dans la fécondité de vos principes & dans la sagesse de vos préceptes , une partie des secours qu'ils auroient tirés de ces modèles sublimes , qui ne subsisteront plus que par la renommée.

---

RÉPONSE à M. DE LA CONDAMINE ,  
le jour de sa Réception à l'Académie Française ,

le lundi , 21 Janvier 1761.

MONSIEUR ,

**D**U GÉNIE pour les Sciences , du goût pour la Littérature , du talent pour écrire : de l'ardeur pour entreprendre , du courage pour exécuter , de la constance pour achever : de l'amitié

pour vos rivaux , du zele pour vos amis , de l'enthousiasme pour l'humanité : voilà ce que vous connoît un ancien ami , un confrere de trente ans , qui se félicite aujourd'hui de le devenir pour la seconde fois *f*).

Avoir parcouru l'un & l'autre hémisphere , traversé les continens & les mers , surmonté les sommets fourcilleux de ces montagnes embrasées , où des glaces éternelles bravent également & les feux souterrains & les ardeurs du midi ; s'être livré à la pente précipitée de ces cataractes écumanantes , dont les eaux suspendues semblent moins rouler sur la terre que descendre des nues ; avoir pénétré dans ces vastes déserts , dans ces solitudes immenses , où l'on trouve à peine quelques vestiges de l'homme ; où la Nature accoutumée au plus profond silence , dut être étonnée de s'entendre interroger pour la premiere fois ; avoir plus fait en un mot , par le seul motif de la gloire des Lettres , que l'on ne fit jamais par la soif de l'or : voilà ce que connoît de vous l'Europe , & ce que dira la postérité.

Mais n'anticipons ni sur les espaces ni sur les temps : vous savez que le siecle où l'on vit est sourd , que la voix du compatriote est foible ; laissons donc à nos neveux le soin de répéter ce que dit de vous l'étranger , & bornez aujourd'hui votre gloire à celle d'être assis parmi nous.

La mort met cent ans de distance entre un jour & l'autre ; louons de concert le Prélat

*f*) J'étois depuis très-long-temps confrere de M. de la Condamine à l'Académie des Sciences.

auquel vous succédez *g*) ; sa mémoire est digne de nos éloges , sa personne digne de nos regrets. Avec de grands talens pour les négociations , il avoit la volonté de bien servir l'État : volonté dominante dans M. de Vauréal , & qui , dans tant d'autres , n'est que subordonnée à l'intérêt personnel. Il joignoit à une grande connoissance du monde , le dédain de l'intrigue ; au desir de la gloire , l'amour de la paix qu'il a maintenue dans son diocèse , même dans les temps les plus orageux. Nous lui connoissions cette éloquence naturelle , cette force de discours , cette heureuse confiance , qui souvent sont nécessaires pour ébranler , pour émouvoir ; & en même-temps cette facilité à revenir sur soi-même , cette espece de bonne foi si séante , qui persuade encore mieux , & qui seule acheve de convaincre. Il laissoit paroître ses talens & cachoit ses vertus ; son zele charitable s'étendoit en secret à tous les indigens : riche par son patrimoine & plus encore par les grâces du Roi , dont nous ne pouvons trop admirer la bonté bienfaisante , M. de Vauréal sans cesse faisoit du bien , & le faisoit en grand : il donnoit sans mesure ; il donnoit en silence ; il servoit ardemment , il servoit sans retour personnel ; & jamais ni les besoins du faste si pressans à la Cour , ni la crainte si fondée de faire des ingrats , n'ont balancé dans cette ame généreuse le sentiment plus noble d'aider aux malheureux.

*g*) M. de la Condamine succéda à l'Académie François , à M. de Vauréal , évêque de Rennes.

RÉPONSE à M. le chevalier DE CHATELUX, le jour de sa Réception à l'Académie Française ,

le jeudi, 27 Avril 1775.

MONSIEUR,

ON NE PEUT qu'accueillir avec empressement quelqu'un qui se présente avec autant de grâce, le pas que vous avez fait en arriere sur le seuil de ce temple, vous a fait couronner avant d'entrer au sanctuaire *h*) ; vous veniez à nous, & votre modestie nous a mis dans le cas d'aller tous au devant. Arrivez en triomphe & ne craignez pas que j'afflige cette vertu qui vous est chere ; je vais même la satisfaire en blâmant à vos yeux ce qui seul peut la faire rougir.

La louange publique, signe éclatant du mérite, est une monnoie plus précieuse que l'or ; mais qui perd son prix & même devient vile, lorsqu'on la convertit en effets de commerce. Subissant autant de déchet par le change, que le métal, signe de notre richesse, acquiert de valeur par la circulation : la louange réciproque nécessairement exagérée, n'offre-t-elle pas un commerce suspect entre particuliers, & peu digne d'une compagnie dans laquelle il doit suffire d'être admis pour être assez loué ? Pourquoi les voûtes de ce lycée, ne forment-elles jamais que des

*h*) M. le chevalier de Chatelux, qui étoit désiré par l'Académie, & qui en conséquence s'étoit présenté, se retira pour engager M. de Malesherbes à passer avant lui,

échos multipliés d'éloges retentissans ? pourquoi ces murs , qui devraient être sacrés , ne peuvent-ils nous rendre le ton modeste & la parole de la vérité ? une couche antique d'encens brûlé revêt leurs parois & les rend sourds à cette parole divine qui ne frappe que l'ame ? S'il faut étonner l'ouïe , s'il faut les éclats de la trompette pour se faire entendre , je ne le puis ; & ma voix dût-elle se perdre sans effet , ne blessera pas au moins cette vérité sainte , que rien n'afflige plus , après la calomnie , que la fausse louange.

Comme un bouquet de fleurs assorties dont chacune brille de ses couleurs , & porte son parfum , l'éloge doit présenter les vertus , les talens , les travaux de l'homme célébré. Qu'on passe sous silence les vices , les défauts , les erreurs ; c'est retrancher du bouquet les feuilles desséchées , les herbes épineuses & celles dont l'odeur seroit désagréable. Dans l'histoire , ce silence mutile la vérité ; il ne l'offense pas dans l'éloge. Mais la vérité ne permet ni les jugemens de mauvaise foi , ni les fausses adulations ; elle se révolte contre ces mensonges colorés auxquels on fait porter son masque. Bientôt elle fait justice de toutes ces réputations éphémères fondées sur le commerce & l'abus de la louange ; portant d'une main l'éponge de l'oubli & de l'autre le burin de la gloire , elle efface sous nos yeux les caractères du prestige , & grave pour la postérité les seuls traits qu'elle doit consacrer.

Elle fait que l'éloge doit non-seulement couronner le mérite , mais le faire germer ; par ces nobles motifs , elle a cédé partie de son domaine , le panégyriste doit se taire sur le mal moral ,



exalter le bien , présenter les vertus dans leur plus grand éclat , ( mais les talens dans leur vrai jour ) & les travaux accompagnés comme les vertus , de ces rayons de gloire dont la chaleur vivifiante fait naître le desir d'imiter les unes & le courage pour égaler les autres : toutefois en mesurant les forces de notre foible nature , qui s'effrayeroit à la vue d'une vertu gigantesque , & prend pour un fantôme tout modèle trop grand ou trop parfait.

L'éloge d'un Souverain fera suffisamment grand , quoique simple , si l'on peut prononcer comme une vérité reconnue ; NOTRE ROI VEUT LE BIEN ET DESIRE D'ÊTRE AIMÉ ; la toute-puissance , compagne de sa volonté , ne se déploie que pour augmenter le bonheur de ses peuples ; dans l'âge de la dissipation , il s'occupe avec assiduité ; son application aux affaires annonce l'ordre & la règle ; l'attention sérieuse de l'esprit , qualité si rare dans la jeunesse , semble être un don de naissance qu'il a reçu de son auguste Pere & la justesse de son discernement n'est-elle pas démontrée par les faits ! Il a choisi pour coopérateur le plus ancien , le plus vertueux & le plus éclairé de ses hommes d'État \* ) , grand Ministre éprouvé par les revers , dont l'ame pure & ferme ne s'est pas plus affaîlée sous la disgrâce qu'enflée par la faveur : mon cœur palpite au nom du créateur de mes Ouvrages & ne se calme que par le sentiment du repos le plus doux ; c'est que comblé de gloire , il est au-dessus de mes éloges. Ici , j'invoque encore la vérité ; loin de me démentir , elle approuvera tout ce que

\* ) M. le Comte de Maurepas.

je viens de prononcer ; elle pourroit même m'en dicter davantage.

Mais , dira-t-on , l'éloge en général ayant la vérité pour base , & chaque louange portant son caractère propre ; le faisceau réuni de ces traits glorieux ne fera pas encore un trophée ; on doit l'orner de franges , le ferrer d'une chaîne de brillans ; car il ne suffit pas qu'on ne puisse le délier ou le rompre , il faut de plus le faire accueillir , admirer , applaudir ; & que l'acclamation publique , étouffant le murmure de ces hommes dédaigneux ou jaloux , confirme ou justifie la voix de l'Orateur. Or l'on manque ce but , si l'on présente la vérité sans parure & trop nue. Je l'avoue , mais ne vaut-il pas mieux sacrifier ce petit bien frivole , au grand & solide honneur de transmettre à la postérité les portraits ressemblans de nos contemporains ? Elle les jugera par leurs œuvres , & pourroit démentir nos éloges.

Malgré cette rigueur que je m'impose ici , je me trouve fort à mon aise avec vous , Monsieur ; actions brillantes , travaux utiles , ouvrages savans , tout se présente à-la-fois : & comme une tendre amitié m'attache à vous de tous les temps , je parlerai de votre personne , avant d'exposer vos talens. Vous fûtes le premier d'entre nous qui ait eu le courage de braver le préjugé contre l'inoculation ; seul , sans conseil , à la fleur de l'âge , mais décidé par maturité de raison , vous fîtes sur vous-même l'épreuve qu'on redoutoit encore ; grand exemple parce qu'il fut le premier , parce qu'il a été suivi par des exemples plus grands encore , lesquels ont rassuré tous les cœurs des François sur la vie de leurs Prin-

ces adorés. Je fus aussi le premier témoin de votre heureux succès. Avec quelle satisfaction je vous vis arriver de la campagne portant les impressions récentes qui ne me parurent que des stigmates de courage. Souvenez - vous de cet instant ! l'hilarité peinte sur votre visage en couleurs plus vives que celles du mal , vous me dites , *je suis sauvé, & mon exemple en sauvera bien d'autres.*

Ce dernier mot peint votre ame. Je n'en connois aucune qui ait un zele plus ardent pour le bonheur de l'humanité. Vous teniez la lampe sacrée de ce noble enthousiasme lorsque vous conçûtes le projet de votre ouvrage sur la félicité publique. Ouvrage de votre cœur : avec quelle affection n'y présentez-vous pas le tableau succéssif des malheurs du genre humain ? avec quelle joie vous saisissez les courts intervalles de son bonheur ou plutôt de sa tranquillité. Ouvrage de votre esprit, que de vues saines, que d'idées approfondies, que de combinaisons aussi délicates que difficiles : j'ose le dire, si votre livre pèche, c'est par trop de mérite : l'immense érudition que vous y avez déployée, couvre d'une forte draperie les objets principaux. Cependant cette grande érudition, qui seule suffiroit pour vous donner des titres auprès de toutes les Académies, vous étoit nécessaire comme preuve de vos recherches ; vous avez puisé vos connoissances aux sources même du savoir, & suivant pas-à-pas les Auteurs contemporains, vous avez présenté la condition des hommes & l'état des Nations sous leur vrai point de vue ; mais avec cette exactitude scrupuleuse & ces pièces justifi-

catives qui rebutent tout lecteur léger, & supposent dans les autres une forte attention. Lorsqu'il vous plaira donc donner une nouvelle culture à votre riche fonds, vous pourrez arracher ces épines qui couvrent une partie de vos plus beaux terrains, & vous n'offrirez plus qu'une vaste terre émaillée de fleurs & chargée de fruits que tout homme de goût s'empressera de cueillir. Je vais vous citer à vous-même pour exemple.

Quelle lecture plus instructive pour les amateurs des Arts, que celle de votre Essai sur l'union de la Poésie & de la Musique ? C'est encore au bonheur public que cet ouvrage est consacré ; il donne le moyen d'augmenter les plaisirs purs de l'esprit par le chatouillement innocent de l'oreille ; une idée mere & neuve s'y développe avec grâce dans toute son étendue : il doit y avoir du style en musique, chaque air doit être fondé sur un motif, sur une idée principale relative à quelque objet sensible ; & l'union de la musique à la poésie ne peut être parfaite, qu'autant que le Poète & le Musicien conviendront d'avance de représenter la même idée. l'un par des mots, & l'autre par des sons. C'est avec toute confiance que je renvoie les gens de goût à la démonstration de cette vérité & aux charmans exemples que vous en avez donnés.

Quelle autre lecture plus agréable que celle des éloges de ces illustres guerriers, vos amis, vos émules, & que par modestie vous appelez vos maîtres ? Destiné, par votre naissance, à la profession des armes ; comptant dans vos ancêtres de grands militaires, des hommes d'État plus grands encore, parce qu'ils étoient en même-

temps très-grands hommes de Lettres ; vous avez été poussé , par leur exemple , dans les deux carrières , & vous vous êtes annoncé d'abord avec distinction dans celle de la guerre. Mais votre cœur de paix , votre esprit de patriotisme & votre amour pour l'humanité , vous prenoient tous les momens que le devoir vous laissoit ; & , pour ne pas trop s'éloigner de ce devoir sacré d'état , vos premiers travaux littéraires ont été des éloges militaires. Je ne citerai que celui de M. le Baron de Clofen , & je demande si ce n'est pas une espece de modèle en ce genre ?

Et le Discours que nous venons d'entendre , n'est-il pas un nouveau fleuron que l'on doit ajouter à vos anciens blasons ? La main du goût va le placer , puisque c'est son ouvrage , elle le mettra sans doute au-dessus de vos autres couronnes.

Je vous quitte à regret , Monsieur , mais vous succédez à un digne Académicien qui mérite aussi des éloges , & d'autant plus qu'il les recherchoit moins : sa mémoire honorée par tous les gens de bien , nous est chère en particulier , par son respect constant pour cette compagnie. M. de Châteaubrun , homme juste & doux , pieux , mais tolérant , sentoit , favoit que l'empire des Lettres ne peut s'accroître & même se soutenir que par la liberté ; il approuvoit donc tout assez volontiers , & ne blâmoit rien qu'avec discrétion ; jamais il n'a rien fait que dans la vue du bien ; jamais rien dit qu'à bonne intention ; mais il faudroit faire ici l'énumération de toutes les vertus morales & chrétiennes pour présenter en détail celles de M. de Châteaubrun. Il avoit les

premières par caractère , & les autres par le plus grand exemple de ce siècle en ce genre ; l'exemple du Prince aïeul de son auguste Éleve : guidé dans cette éducation par l'un de nos plus respectables confreres , & soutenu par son ancien & constant dévouement à cette grande Maison , il a eu la satisfaction de jouir pendant quatre générations , & plus de soixante ans , de la confiance & de toute l'estime de ces illustres protecteurs.

Cultivant les Belles-Lettres autant par devoir que par goût , il a donné plusieurs pieces de théâtre ; les *Troyennes* & *Philoctete* ont fait verser assez de larmes pour justifier l'éloge que nous faisons de ses talens : sa vertu tiroit parti de tout ; elle perce à travers les noires perfidies & les superstitions que présente chaque scene ; les offrandes n'en sont pas moins pures , les victimes moins innocentes & même ses portraits n'en sont que plus touchans : j'ai admiré sa piété profonde par le transport qu'il en fait aux Ministres des faux dieux. Thestor , Grand - prêtre des Troyens , peint par M. de Châteaubrun , semble être environné de cette lumière surnaturelle qui le rendoit digne de dé servir les autels du vrai Dieu. Et telle est en effet la force d'une ame vivement affectée de ce sentiment divin , qu'elle le porte au loin & le répand sur tous les objets qui l'environnent. Si M. de Châteaubrun a supprimé , comme on l'assure , quelques pieces très - dignes de voir le jour , c'est sans doute parce qu'il ne leur a pas trouvé une assez forte teinture de ce sentiment auquel il vouloit subordonner tous les autres. Dans cet instant , Messieurs , je voudrois moi-même y conformer le mien : je  
sens

sens néanmoins que ce seroit faire la vie d'un saint, plutôt que l'éloge d'un Académicien. Il est mort à quatre-vingt-treize ans ; je viens de perdre mon pere précisément au même âge ; il étoit, comme M. de Châteaubrun, plein de vertus & d'années ; les regrets permettent la parole, mais la douleur est muette.

---

RÉPONSE à M. le Maréchal DUC DE  
DURAS, le jour de sa Réception à l'Académie Française,

le 15 Mai 1775.

MONSIEUR,

AUX LOIX que je me suis prescrites sur l'éloge dans le Discours précédent, il faut ajouter un précepte également nécessaire ; c'est que les convenances doivent y être senties & jamais violées ; le sentiment qui les annonce doit régner par-tout, & vous venez, Monsieur, de nous en donner l'exemple. Mais ce tact attentif de l'esprit qui fait sentir les nuances des fines bien-séances, est-il un talent ordinaire qu'on puisse communiquer, ou plutôt n'est-il pas le dernier résultat des idées, l'extrait des sentimens d'une ame exercée sur des objets que le talent ne peut saisir ?

La Nature donne la force du génie, la trempe du caractère & le moule du cœur ; l'éducation ne fait que modifier le tout : mais le goût délicat, le tact fin d'où naît ce sentiment exquis, ne peuvent s'acquérir que par un grand usage du monde dans les premiers rangs de la société. L'usage des

*Arithmét. Morale.* C

livres, la solitude, la contemplation des œuvres de la Nature, l'indifférence sur le mouvement du tourbillon des hommes, sont au contraire les seuls élémens de la vie du Philosophe. Ici, l'homme de Cour a donc le plus grand avantage sur l'homme de Lettres; il louera mieux & plus convenablement son Prince & les Grands, parce qu'il les connoît mieux, parce que mille fois il a senti, saisi ces rapports fugitifs que je ne fais qu'entrevoir.

Dans cette Compagnie, nécessairement composée de l'élite des hommes en tout genre, chacun devrait être jugé & loué par les pairs. Notre formule en ordonne autrement; nous sommes presque toujours au-dessus ou au-dessous de ceux que nous avons à célébrer; néanmoins il faut être de niveau pour se bien connoître; il faudroit avoir les mêmes talens pour se juger sans méprise. Par exemple, j'ignore le grand art des négociations, & vous le possédez; vous l'avez exercé, Monsieur, avec tout succès; je puis le dire. Mais il m'est impossible de vous louer par le détail des choses qui vous flatteroient le plus. Je fais seulement, avec le public, que vous avez maintenu pendant plusieurs années, dans des temps difficiles, l'intimité de l'union entre les deux plus grandes Puissances de l'Europe: je fais que devant nous représenter auprès d'une Nation fière, vous y avez porté cette dignité qui se fait respecter, & cette aménité qu'on aime d'autant plus qu'elle se dégrade moins. Fidele aux intérêts de votre Souverain, zélé pour sa gloire, jaloux de l'honneur de la France; sans prétention sur celui de l'Espagne, sans mépris des



usages étrangers, connoissant également les différens objets de la gloire des deux peuples, vous en avez augmenté l'éclat en les réunissant.

Représenter dignement sa Nation sans choquer l'orgueil de l'autre; maintenir ses intérêts par la simple équité, porter en tout justice, bonne foi, discrétion; gagner la confiance par de si beaux moyens; l'établir sur des titres plus grands encore, sur l'exercice des vertus, me paroît un champ d'honneur si vaste, qu'en vous en ôtant une partie pour la donner à votre noble compagne d'ambassade, vous n'en ferez ni jaloux ni moins riche. Quelle part n'a-t-elle pas eue à tous vos actes de bienfaisance! Votre mémoire & la sienne seront à jamais consacrées dans les fastes de l'humanité, par le seul trait que je vais rapporter.

La stérilité, suivie de la disette, avoient amené le fléau de la famine jusque dans la ville de Madrid. Le peuple mourant levoit les mains au Ciel pour avoir du pain. Les secours du Gouvernement trop foibles ou trop lents, ne diminuoient que d'un degré cet excès de misère; vos cœurs compatissans vous la firent partager. Des sommes considérables, même pour votre fortune, furent employées par vos ordres à acheter des grains au plus haut prix, pour les distribuer aux pauvres: les soulager en tout temps, en tout pays; c'est professer l'amour de l'humanité, c'est exercer la première & la plus haute de toutes les vertus: vous en eutes la seule récompense qui soit digne d'elle: le soulagement du peuple fut assez senti, pour qu'au P R A D O sa morne tristesse, à l'aspect de tous les autres objets, se

changeât tout-à-coup en signes de joie & en cris d'âlegresse à la vue de ses bienfaiteurs ; plusieurs fois tous deux applaudis & suivis par des acclamations de reconnoissance , vous avez joui de ce bien , plus grand que tous les autres biens , de ce bonheur divin que les cœurs vertueux sont seuls en état de sentir.

Vous l'avez rapporté parmi nous , Monsieur , ce cœur plein d'une noble bonté. Je pourrois appeler en témoignage une province entiere qui ne démentiroit pas mes éloges ; mais je ne puis les terminer sans parler de votre amour pour les Lettres , & de votre prévenance pour ceux qui les cultivent ; c'est donc avec un sentiment unanime que nous applaudissons à nos propres suffrages : en nous nommant un confrère , nous acquérons un ami. Soyons toujours , comme nous le sommes aujourd'hui , assez heureux dans nos choix , pour n'en faire aucun qui n'illustrent les Lettres.

Les Lettres ! chers & dignes objets de ma passion la plus constante , que j'ai de plaisir à vous voir honorées ! que je me féliciterois si ma voix pouvoit y contribuer ! mais c'est à vous , Messieurs , qui maintenez leur gloire , à en augmenter les honneurs ; je vais seulement tâcher de seconder vos vues en proposant aujourd'hui ce qui depuis long-temps fait l'objet de nos vœux.

Les Lettres dans leur état actuel , ont plus besoin de concorde que de protection ; elles ne peuvent être dégradées que par leurs propres dissensions. L'empire de l'opinion n'est-il donc pas assez vaste pour que chacun puisse y habiter en repos ? pourquoi se faire la guerre ! eh , Mes-

fieurs, nous demandons la tolérance, accordons-la donc, exerçons-la pour en donner l'exemple ! Ne nous identifions pas avec nos Ouvrages ; disons qu'ils ont passé par nous, mais qu'ils ne sont pas nous ; séparons-en notre existence morale ; fermons l'oreille aux aboiemens de la critique : au lieu de défendre ce que nous avons fait, recueillons nos forces pour faire mieux ; ne nous célébrons jamais entre nous que par l'approbation ; ne nous blâmons que par le silence ; ne faisons ni tourbe, ni cotterie ; & que chacun poursuivant la route que lui fraie son génie, puisse recueillir sans trouble le fruit de son travail. Les Lettres prendront alors un nouvel essor, & ceux qui les cultivent un plus haut degré de considération ; ils seront généralement révéérés par leurs vertus, autant qu'admirés par leurs talens.

Qu'un Militaire du haut rang, un Prélat en dignité, un Magistrat en vénération *i*), célèbrent avec pompe les Lettres & les hommes dont les ouvrages marquent le plus dans la Littérature ; qu'un Ministre affable & bien intentionné les accueille avec distinction, rien n'est plus convenable, je dirois rien de plus honorable pour eux-mêmes, parce que rien n'est plus patriotique. Que les Grands honorent le mérite en public, qu'ils exposent nos talens au grand jour, c'est les étendre & les multiplier : mais qu'entr'eux les Gens de Lettres se suffoquent d'encens ou s'inondent de fiel, rien de moins honnête,

*i*) M. de Malesherbes à sa réception à l'Académie, venoit de faire un très-beau Discours à l'honneur des Gens de Lettres.

rien de plus préjudiciable en tout temps, en tous lieux : rappelons - nous l'exemple de nos premiers maîtres ; ils ont eu l'ambition insensée de vouloir faire secte. La jalousie des chefs, l'enthousiasme des disciples, l'opiniâtreté des sectaires ont semé la discorde & produit tous les maux qu'elle entraîne à sa suite. Ces sectes sont tombées comme elles étoient nées, victimes de la même passion qui les avoit enfantées, & rien n'a survécu : l'exil de la sagesse, le retour de l'ignorance ont été les seuls & tristes fruits de ces chocs de vanité, qui, même par leurs succès, n'aboutissent qu'au mépris.

Le digne Académicien auquel vous succédez, Monsieur, peut nous servir de modèle & d'exemple par son respect constant pour la réputation de ses confrères, par sa liaison intime avec ses rivaux ; M. de Belloi étoit un homme de paix, amant de la vertu, zélé pour sa patrie, enthousiaste de cet amour national qui nous attache à nos Rois. Il est le premier qui l'ait présenté sur la scène, & qui, sans le secours de la fiction, ait intéressé la Nation pour elle-même par la seule force de la vérité de l'histoire. Jusqu'à lui presque toutes nos pièces de théâtre sont dans le costume antique, où les Dieux méchants, leurs Ministres fourbes, leurs Oracles menteurs, & des Rois cruels jouent les principaux rôles ; les perfidies, les superstitions & les atrocités remplissent chaque scène : qu'étoient les hommes soumis alors à de pareils tyrans ? comment, depuis Homère, tous les poètes se sont-ils servilement accordés à copier le tableau de ce siècle barbare ? pourquoi nous exposer les vices gros-

fiers de ces peuplades encore à demi-fauvages dont même les vertus pourroient produire le crime ? pourquoi nous présenter des scélérats pour des héros , & nous peindre éternellement de petits oppresseurs d'une ou deux bourgades comme de grands Monarques ? Ici , l'éloignement grossit donc les objets , plus que dans la Nature il ne les diminue. J'admire cet art illusoire qui m'a souvent arraché des larmes pour des victimes fabuleuses ou coupables , mais cet art ne seroit-il pas plus vrai , plus utile , & bientôt plus grand , si nos hommes de génie l'appliquoient , comme M. de Belloi , aux grands personnages de notre Nation ?

Le siège de Calais & le siège de Troye ! quelle comparaison , diront les gens épris de nos Poètes tragiques ? Les plus beaux esprits , chacun dans leur siècle , n'ont-ils pas rapporté leurs principaux talens à cette ancienne & brillante époque à jamais mémorable ? Que pouvons-nous mettre à côté de Virgile & de nos maîtres modernes , qui tous ont puisé à cette source commune ? tous ont fouillé les ruines & recueilli les débris de ce siège fameux pour y trouver les exemples des vertus guerrières , & en tirer les modèles des Princes & des Héros ; les noms de ces Héros ont été répétés , célébrés tant de fois , qu'ils sont plus connus que ceux des grands hommes de notre propre siècle.

Cependant ceux-ci sont ou seront consacrés par l'histoire , & les autres ne sont fameux que par la fiction. Je le répète , quels étoient ces Princes ? que pouvoient être ces prétendus Héros ? qu'étoient même ces peuples Grecs ou

Troyens ? quelles idées avoient-ils de la gloire des armes, idées qui néanmoins font malheureusement les premières développées dans tout peuple sauvage ? Ils n'avoient pas même la notion de l'honneur, & s'ils connoissoient quelques vertus, c'étoient des vertus féroces qui excitent plus d'horreur que d'admiration. Cruels par superstition autant que par instinct, rébelles par caprice ou soumis sans raison, atroces dans les vengeances, glorieux par le crime, les plus noirs attentats donnoient la plus haute célébrité. On transformoit en héros un être farouche, sans ame, sans esprit, sans autre éducation que celle d'un lutteur ou d'un coureur. Nous refuserions aujourd'hui le nom d'hommes à ces espèces de monstres dont on faisoit des Dieux.

Mais que peut indiquer cette imitation, ce concours successif des Poètes à toujours présenter l'héroïsme sous les traits de l'espèce humaine encore informé ? que prouve cette présence éternelle des acteurs d'Homère sur notre scène ? sinon la puissance immortelle d'un premier génie sur les idées de tous les hommes. Quelque sublimes que soient les ouvrages de ce père des Poètes, ils lui font moins d'honneur que les productions de ses descendans, qui n'en font que les gloses brillantes ou de beaux commentaires. Nous ne voulons rien ôter à leur gloire ; mais, après trente siècles des mêmes illusions, ne doit-on pas au moins en changer les objets ?

Les temps sont enfin arrivés. Un d'entre vous, Messieurs, a osé le premier créer un poème pour sa Nation, & ce second génie influera sur trente autres siècles : j'oserois le prédire ; si les

hommes , au lieu de se dégrader , vont en se perfectionnant ; si le fol amour de la fable cesse enfin de l'emporter sur la tendre vénération que l'homme sage doit à la vérité ; tant que l'empire des lys subsistera , la Henriade fera notre Iliade : car à talent égal , quelle comparaison , dirai-je à mon tour , entre le bon grand Henri & le petit Ulysse ou le fier Agamemnon , entre nos Potentats & ces Rois de village , dont toutes les forces réunies feroient à peine un détachement de nos armées ? quelle différence dans l'art même ? N'est-il pas plus aisé de monter l'imagination des hommes que d'élever leur raison ? de leur montrer des mannequins gigantesques de héros fabuleux , que de leur présenter les portraits ressemblans de vrais hommes vraiment grands ?

Enfin quel doit être le but des représentations théâtrales , quel peut en être l'objet utile ? si ce n'est d'échauffer le cœur & de frapper l'ame entière de la Nation par les grands exemples & par les beaux modèles qui l'ont illustrée. Les étrangers ont avant nous senti cette vérité : le Tasse , Milton , le Camoens se sont écartés de la route battue ; ils ont su mêler habilement l'intérêt de la religion dominante à l'intérêt national , ou bien à un intérêt encore plus universel : presque tous les Dramatiques anglois , ont puisé leurs sujets dans l'histoire de leur pays ; aussi la plupart de leurs pièces de théâtre sont-elles appropriées aux mœurs angloises ; elles ne présentent que le zèle pour la liberté , que l'amour de l'indépendance , que le conflit des prérogatives. En France , le zèle pour la patrie , & sur-tout l'amour de notre Roi , joueront à jamais les rôles

principaux ; & , quoique ce sentiment n'ait pas besoin d'être confirmé dans des cœurs françois, rien ne peut les remuer plus délicieusement que de mettre ce sentiment en action , & de l'exposer au grand jour , en le faisant paroître sur la scène avec toute sa noblesse & toute son énergie. C'est ce qu'a fait M. de Belloi ; c'est ce que nous avons tous senti avec transport à la représentation du siège de Calais : jamais applaudissemens n'ont été plus universels ni plus multipliés. . . . Mais , Monsieur , l'on ignoroit , jusqu'à ce jour , la grande part qui vous revient de ces applaudissemens. M. de Belloi a dit à ses amis qu'il vous devoit le choix de son sujet , qu'il ne s'y étoit arrêté que par vos conseils. Il parloit souvent de cette obligation ; avons-nous pu mieux acquitter sa dette qu'en vous priant , Monsieur , de prendre ici sa place ?

---





# ESSAI

## D'ARITHMÉTIQUE

### M O R A L E.

#### I.

**J**E N'ENTREPRENDS point ici de donner des Effais sur la Morale en général ; cela demanderoit plus de lumières que je ne m'en suppose , & plus d'art que je ne m'en reconnois. La premiere & la plus saine partie de la morale , est plutôt une application des maximes de notre divine religion , qu'une science humaine ; & je me garderai bien d'oser tenter des matières où la loi de Dieu fait nos principes , & la Foi notre calcul. La reconnoissance respectueuse ou plutôt l'adoration que l'homme doit à son Créateur ; la charité fraternelle , ou plutôt l'amour qu'il doit à son prochain , sont des sentimens naturels & des vertus écrites dans une ame bien faite ; tout ce qui émane de cette source pure , porte le caractère de la vérité : la lumière en est si vive que le prestige de l'erreur ne peut l'obscurcir , l'évidence si grande qu'elle n'admet ni raisonnement , ni délibération , ni doute , & n'a d'autre mesure que la conviction.

La mesure des choses incertaines fait ici mon objet , je vais tâcher de donner quelques règles pour estimer les rapports de vraisemblance , les degrés de probabilité , le poids des témoignages ,

l'influence des hafards, l'inconvénient des risques ; & juger en même temps de la valeur réelle de nos craintes & de nos ef pérances.

## II.

IL Y A des vérités de différens genres , des certitudes de différens ordres , des probabilités de différens degrés. Les vérités qui font purement intellectuelles , comme celles de la Géométrie fe réduifent toutes à des vérités de définition : il ne s'agit pour réfoudre le problème le plus difficile que de le bien entendre , & il n'y a dans le calcul & dans les autres fciances purement fpéculatives d'autres difficultés que celles de démêler ce que nous y avons mis , & de délier les nœuds que l'efprit humain s'eft fait une étude de nouer & ferrer , d'après les définitions & les fuppositions qui fervent de fondement & de trame à ces fciances. Toutes leurs propofitions peuvent toujours être démontrées évidemment , parce qu'on peut toujours remonter de chacune de ces propofitions à d'autres propofitions antécédentes qui leur font identiques , & de celles-ci à d'autres jufqu'aux définitions. C'eft par cette raifon que l'évidence , proprement dite , appartient aux fciances mathématiques & n'appartient qu'à elles ; car on doit diftinguer l'évidence du raifonnement , de l'évidence qui nous vient par les fens , c'eft-à-dire , l'évidence intellectuelle de l'intuition corporelle ; celle-ci n'eft qu'une appréhenfion nette d'objets ou d'images , l'autre eft une comparaifon d'idées femblables ou identiques ; ou plutôt c'eft la perception immédiate de leur identité.

## III.

DANS les sciences physiques , l'évidence est remplacée par la certitude : l'évidence n'est pas susceptible de mesure , parce qu'elle n'a qu'une seule propriété absolue , qui est la négation nette ou l'affirmation de la chose qu'elle démontre ; mais la certitude n'étant jamais d'un positif absolu , a des rapports que l'on doit comparer & dont on peut estimer la mesure. La certitude physique , c'est-à-dire , la certitude de toutes la plus certaine , n'est néanmoins que la probabilité presque infinie qu'un effet , un événement qui n'a jamais manqué d'arriver , arrivera encore une fois ; par exemple , puisque le soleil s'est toujours levé , il est dès-lors physiquement certain qu'il se lèvera demain : une raison pour être , c'est d'avoir été ; mais une raison pour cesser d'être , c'est d'avoir commencé d'être ; & par conséquent l'on ne peut pas dire qu'il soit également certain que le soleil se levera toujours , à moins de lui supposer une éternité antécédente , égale à la perpétuité subséquente , autrement il finira puisqu'il a commencé. Car nous ne devons juger de l'avenir que par la vue du passé ; dès qu'une chose a toujours été , ou s'est toujours faite de la même façon , nous devons être assurés qu'elle fera ou se fera toujours de cette même façon : par *toujours* , j'entends un très-long-temps , & non pas une éternité absolue , le toujours de l'avenir n'étant jamais qu'égal au toujours du passé. L'absolu de quelque genre qu'il soit , n'est ni du ressort de la Nature ni de celui de l'esprit humain. Les hommes ont regardé , comme des effets ordinaires & naturels , tous les événemens qui ont cette

espèce de certitude physique ; un effet , qui arrive toujours , cesse de nous étonner : au contraire un phénomène qui n'auroit jamais paru , ou qui , étant toujours arrivé de même façon , cesseroit d'arriver ou arriveroit d'une façon différente , nous étonneroit avec raison , & feroit un événement qui nous paroîtroit si extraordinaire , que nous le regarderions comme surnaturel.

#### IV. *De la surprise*

CES EFFETS naturels , qui ne nous surprennent pas , ont néanmoins tout ce qu'il faut pour nous étonner. Quel concours de causes , quel assemblage de principes ne faut-il pas pour produire un seul insecte , une seule plante ! quelle prodigieuse combinaison d'éléments , de mouvemens & de ressorts dans la machine animale ! Les plus petits ouvrages de la Nature sont des sujets de la plus grande admiration. Ce qui fait que nous ne sommes point étonnés de toutes ces merveilles , c'est que nous sommes nés dans ce monde de merveilles , que nous les avons toujours vues , que notre entendement & nos yeux y sont également accoutumés ; enfin que toutes ont été avant & feront encore après nous. Si nous étions nés dans un autre monde avec une autre forme de corps & d'autres sens , nous aurions vu d'autres merveilles & n'en aurions pas été plus surpris ; les unes & les autres sont fondées sur l'ignorance des causes , & sur l'impossibilité de connoître la réalité des choses , dont il ne nous est permis d'apercevoir que les relations qu'elles ont avec nous-mêmes.

Il y a donc deux manières de considérer les effets naturels : la première , est de les voir tels

qu'ils se présentent à nous sans faire attention aux causes, ou plutôt sans leur chercher de causes ; la seconde, c'est d'examiner les effets dans la vue de les rapporter à des principes & à des causes ; ces deux points de vue sont fort différens & produisent des raisons différentes d'étonnement : l'un cause la sensation de la surprise, & l'autre fait naître le sentiment de l'admiration.

## V.

NOUS NE PARLERONS ici que de cette première manière de considérer les effets de la Nature : quelque'incompréhensibles, quelque compliqués qu'ils nous paroissent, nous les jugerons comme les plus évidens & les plus simples, & uniquement par leurs résultats. Par exemple, nous ne pouvons concevoir ni même imaginer pourquoi la matière s'attire, & nous nous contenterons d'être sûrs que réellement elle s'attire ; nous jugerons dès-lors qu'elle s'est toujours attirée & qu'elle continuera toujours de s'attirer. Il en est de même des autres phénomènes de toute espèce, quelque'incroyables qu'ils puissent nous paroître, nous les croirons si nous sommes sûrs qu'ils sont arrivés très-souvent, nous en douterons s'ils ont manqué aussi souvent qu'ils sont arrivés, enfin nous les nierons si nous croyons être sûrs qu'ils ne sont jamais arrivés ; en un mot, selon que nous les aurons vus & reconnus, ou que nous aurons vu & reconnu le contraire.

Mais si l'expérience est la base de nos connoissances physiques & morales, l'analogie en est le premier instrument, lorsque nous voyons qu'une chose arrive constamment d'une certaine

façon , nous sommes assurés , par notre expérience , qu'elle arrivera encore de la même façon ; & lorsque l'on nous rapporte qu'une chose est arrivée de telle ou telle manière ; si ces faits ont de l'analogie avec les autres faits que nous connoissons par nous - mêmes , dès - lors nous les croyons : au contraire , si le fait n'a aucune analogie avec les effets ordinaires , c'est-à-dire , avec les choses qui nous sont connues , nous devons en douter ; & s'il est directement opposé à ce que nous connoissons , nous n'hésitons pas à le nier.

## VI.

L'EXPÉRIENCE & l'analogie peuvent nous donner des certitudes différentes à peu-près égales , & quelquefois de même genre. Par exemple , je suis presque aussi certain de l'existence de la ville de Constantinople que je n'ai jamais vue , que de l'existence de la Lune que j'ai vue si souvent , & cela parce que les témoignages en grand nombre peuvent produire une certitude presque égale à la certitude physique , lorsqu'ils portent sur des choses qui ont une pleine analogie avec celles que nous connoissons. La certitude physique doit se mesurer par un nombre immense de probabilités , puisque cette certitude est produite par une suite constante d'observations , qui font ce qu'on appelle *l'expérience de tous les temps*. La certitude morale doit se mesurer par un moindre nombre de probabilités , puisqu'elle ne suppose qu'un certain nombre d'analogies avec ce qui nous est connu.

En supposant un homme qui n'eût jamais rien vu , rien entendu , cherchons comment la croyance

croyance & le doute se produiroient dans son esprit. Supposons-le frappé pour la première fois par l'aspect du soleil ; il le voit briller au haut des Cieux , ensuite décliner & enfin disparoitre ; qu'en peut-il conclure ? rien , sinon qu'il a vu le soleil , qu'il l'a vu suivre une certaine route , & qu'il ne le voit plus. Mais cet astre reparoit & disparoit encore le lendemain ; cette seconde vision est une première expérience , qui doit produire en lui l'espérance de revoir le soleil , & il commence à croire qu'il pourroit revenir : cependant il en doute beaucoup. Le soleil reparoit de nouveau ; cette troisième vision fait une seconde expérience qui diminue le doute autant qu'elle augmente la probabilité d'un troisième retour. Une troisième expérience l'augmente au point qu'il ne doute plus guère que le soleil ne revienne une quatrième fois ; & enfin , quand il aura vu cet astre de lumière paroître & disparoitre régulièrement dix , vingt , cent fois de suite , il croira être certain qu'il le verra toujours paroître , disparoitre & se mouvoir de la même façon. Plus il aura d'observations semblables , plus la certitude de voir le soleil se lever le lendemain sera grande ; chaque observation , c'est-à-dire , chaque jour , produit une probabilité , & la somme de ces probabilités réunies , dès qu'elle est très-grande , donne la certitude physique. L'on pourra donc toujours exprimer cette certitude par les nombres , en datant de l'origine du temps de notre expérience , & il en sera de même de tous les autres effets de la Nature ; par exemple , si l'on veut réduire ici l'ancienneté du monde & de notre expérience à six mille ans , le soleil

ne s'est levé pour nous *a*) que 2 millions 190 mille fois , & comme à dater du second jour qu'il s'est levé , les probabilités de se lever le lendemain augmentent , comme la suite 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64. . . . ou  $2^{n-1}$ . On aura (lorsque dans la suite naturelle des nombres , *n* est égale 2, 190000), on aura , dis-je ,  $2^{n-1} = 2^{2,189999}$  ; ce qui est déjà un nombre si prodigieux que nous ne pouvons nous en former une idée , & c'est par cette raison qu'on doit regarder la certitude physique comme composée d'une immensité de probabilités ; puisqu'en reculant la date de la création seulement de deux milliers d'années , cette immensité de probabilités devient  $2^{2000}$  fois plus que  $2^{2,189999}$ .

## VII.

MAIS il n'est pas aussi aisé de faire l'estimation de la valeur de l'analogie , ni par conséquent de trouver la mesure de la certitude morale ; c'est à la vérité le degré de probabilité qui fait la force du raisonnement analogique ; & en elle-même l'analogie n'est que la somme des rapports avec les choses connues ; néanmoins , selon que cette somme ou ce rapport en général sera plus ou moins grand , la conséquence du raisonnement analogique sera plus ou moins sûre ; sans cependant être jamais absolument certaine. Par exemple , qu'un témoin , que je suppose de bon sens , me dise qu'il vient de naître un enfant dans cette ville , je le croirai sans hésiter , le fait de la naissance d'un enfant n'ayant rien que de fort ordi-

*a*) Je dis pour nous , ou plutôt pour notre climat , car cela ne seroit pas exactement vrai pour le climat des pôles. ,



naire : mais ayant au contraire une infinité de rapports avec les choses connues , c'est-à-dire avec la naissance de tous les autres enfans , je croirai donc ce fait sans cependant en être absolument certain. Si le même homme me disoit que cet enfant est né avec deux têtes , je le croirois encore , mais plus foiblement , un enfant avec deux têtes ayant moins de rapport avec les choses connues. S'il ajoutoit que ce nouveau-né a non-seulement deux têtes , mais qu'il a encore six bras & huit jambes , j'aurois avec raison bien de la peine à le croire , & cependant quelque foible que fût ma croyance , je ne pourrois la lui refuser en entier ; ce monstre , quoique fort extraordinaire , n'étant néanmoins composé que de parties qui ont toutes quelque rapport avec les choses connues , & n'y ayant que leur assemblage & leur nombre de fort extraordinaire. La force du raisonnement analogique fera donc toujours proportionnelle à l'analogie elle-même , c'est-à-dire , au nombre des rapports avec les choses connues , & il ne s'agira , pour faire un bon raisonnement analogique , que de se mettre bien au fait de toutes les circonstances , les comparer avec les circonstances analogues , sommer le nombre de celles-ci , prendre ensuite un modèle de comparaison auquel on rapportera cette valeur trouvée , & l'on aura au juste la probabilité , c'est-à-dire , le degré de force du raisonnement analogique.

## VIII.

IL Y A donc une distance prodigieuse entre la certitude physique & l'espèce de certitude qu'on peut déduire de la plupart des analogies. La pre-

miere est une somme immense de probabilités qui nous force à croire ; l'autre n'est qu'une probabilité plus ou moins grande , & souvent si petite qu'elle nous laisse dans la perplexité. Le doute est toujours en raison inverse de la probabilité , c'est-à-dire , qu'il est d'autant plus grand que la probabilité est plus petite. Dans l'ordre des certitudes produites par l'analogie , on doit placer la certitude morale ; elle semble même tenir le milieu entre le doute & la certitude physique ; & ce milieu n'est pas un point , mais une ligne très-étendue , & de laquelle il est bien difficile de déterminer les limites : on sent bien que c'est un certain nombre de probabilités qui fait la certitude morale , mais quel est ce nombre ? & pouvons-nous espérer de le déterminer aussi précisément que celui par lequel nous venons de représenter la certitude physique ?

Après y avoir réfléchi , j'ai pensé que de toutes les probabilités morales possibles , celle qui affecte le plus l'homme en général , c'est la crainte de la mort , & j'ai senti dès-lors que toute crainte ou toute espérance , dont la probabilité seroit égale à celle qui produit la crainte de la mort , peut dans le moral être prise pour l'unité à laquelle on doit rapporter la mesure des autres craintes ; & j'y rapporte de même celle des espérances , car il n'y a de différence entre l'espérance & la crainte , que celle du positif au négatif ; & les probabilités de toutes deux doivent se mesurer de la même manière. Je cherche donc quelle est réellement la probabilité qu'un homme qui se porte bien , & qui par conséquent n'a nulle crainte de la mort , meure néanmoins dans

les vingt-quatre heures. En consultant les Tables de mortalité, je vois qu'on en peut déduire qu'il n'y a que dix mille cent quatre-vingt-neuf à parier contre un, qu'un homme de cinquante-six ans vivra plus d'un jour *b*). Or comme tout homme de cet âge, où la raison a acquis toute sa maturité, & l'expérience toute sa force, n'a néanmoins nulle crainte de la mort dans les vingt-quatre heures, quoiqu'il n'y ait que dix mille cent quatre-vingt-neuf à parier contre un qu'il ne mourra pas dans ce court intervalle de temps, j'en conclus que toute probabilité égale ou plus petite, doit être regardée comme nulle, & que toute crainte ou toute espérance qui se trouve au-dessous de dix mille, ne doit ni nous affecter, ni même nous occuper un seul instant le cœur ou la tête *c*)

*b*) Voyez ci-après le résultat des Tables de mortalité.

*c*) Ayant communiqué cette idée à M. Daniel Bernoulli, l'un des plus grands Géomètres de notre siècle, & le plus versé de tous dans la science des probabilités; voici la réponse qu'il m'a faite par sa lettre, datée de Bâle, le 19 Mars 1762.

„ J'approuve, fort, Monsieur, votre manière d'estimer  
 „ les limites des probabilités morales; vous consultez la  
 „ nature de l'homme par ses actions, & vous supposez en  
 „ fait, que personne ne s'inquiète le matin s'il mourra ce  
 „ jour-là. Cela étant, comme il meurt, selon vous, un  
 „ sur dix mille, vous concluez qu'un dix-millième de pro-  
 „ babilité ne doit faire aucune impression dans l'esprit de  
 „ l'homme, & par conséquent que ce dix-millième doit  
 „ être regardé comme un rien absolu. C'est sans doute rai-  
 „ sonner en Mathématicien Philosophe; mais ce principe  
 „ ingénieux semble conduire à une quantité plus petite,  
 „ car l'exemption de frayeur n'est assurément pas dans ceux  
 „ qui sont déjà malades. Je ne combats pas votre principe,  
 „ mais il paroît plutôt conduire à  $\frac{1}{100000}$  qu'à  $\frac{1}{10000}$  ”.

Pour me faire mieux entendre, supposons que dans une loterie où il n'y a qu'un seul lot & dix mille billets, un homme ne prenne qu'un billet, je dis que la probabilité d'obtenir le lot n'étant que d'un contre dix mille, son espérance est nulle, puisqu'il n'y a pas plus de probabilité, c'est-à-dire, de raison d'espérer le lot, qu'il y en a de craindre la mort dans les vingt-quatre heures; & que cette crainte ne l'affectant en aucune façon, l'espérance du lot ne doit pas l'affecter davantage, & même encore beaucoup moins, puisque l'intensité de la crainte de la mort est bien plus grande que l'intensité de toute autre crainte ou de toute autre espérance. Si malgré l'évidence de cette démonstration, cet homme s'obstinait à vouloir espérer, & qu'une semblable loterie se tirant tous les jours, il prît chaque jour un nouveau billet, comptant toujours obtenir le lot, on pourroit, pour le détromper, parier avec lui but-à-but, qu'il seroit mort avant d'avoir gagné le lot.

Ainsi dans tous les jeux, les paris, les risques, les hafards; dans tous les cas, en un mot, où la probabilité est plus petite que  $\frac{1}{10000}$ , elle doit être, & elle est en effet pour nous

J'avoue à M. Bernoulli que comme le dix-millième est pris d'après les Tables de mortalité, qui ne représentent jamais que l'homme moyen, c'est-à-dire, les hommes en général, bien portans ou malades, sains ou infirmes, vigoureux ou foibles, il y a peut-être un peu plus de dix mille à parier contre un qu'un homme bien portant, sain & vigoureux, ne mourra pas dans les vingt-quatre heures; mais il s'en faut bien que cette probabilité doive être augmentée jusqu'à cent mille. Au reste, cette différence, quoique très-grande, ne change rien aux principales conséquences que je tire de mon principe.

absolument nulle, & par la même raison dans tous les cas où cette probabilité est plus grande que 10000, elle fait pour nous la certitude morale la plus complète.

## IX.

DE - LA nous pouvons conclure que la certitude physique est à la certitude morale ::  $2^{2189999} : 10000$ ; & que toutes les fois qu'un effet, dont nous ignorons absolument la cause, arrive de la même façon, treize ou quatorze fois de suite, nous sommes moralement certains qu'il arrivera encore de même une quinzième fois, car  $2^{13} = 8192$ , &  $2^{14} = 16384$ , & par conséquent lorsque cet effet est arrivé treize fois, il y a 8192 à parier contre 1, qu'il arrivera une quatorzième fois; & lorsqu'il est arrivé quatorze fois, il y a 16384 à parier contre 1, qu'il arrivera de même une quinzième fois : ce qui est une probabilité plus grande que celle de 10000 contre 1, c'est-à-dire, plus grande que la probabilité qui fait la certitude morale.

On pourra peut-être me dire, que quoique nous n'ayons pas la crainte ou la peur de la mort subite, il s'en faut bien que la probabilité de la mort subite soit zéro, & que son influence sur notre conduite soit nulle moralement. Un homme dont l'ame est belle, lorsqu'il aime quelqu'un, ne se reprocheroit-il pas de retarder d'un jour les mesures qui doivent assurer le bonheur de la personne aimée? Si un ami nous confie un dépôt considérable, ne mettons-nous pas le jour même une apostille à ce dépôt? Nous agissons donc dans ces cas, comme si la probabilité de la mort

subitte étoit quelque chose ; & nous avons raison d'agir ainsi. Donc l'on ne doit pas regarder la probabilité de la mort subite comme nulle en général.

Cette espèce d'objection s'évanouira , si l'on considère que l'on fait souvent plus pour les autres, que l'on ne feroit pour soi. Lorsqu'on met une apostille au moment même qu'on reçoit un dépôt, c'est uniquement par honnêteté pour le propriétaire du dépôt , pour sa tranquillité , & point du tout par la crainte de notre mort dans les vingt-quatre heures ; il en est de même de l'empressement qu'on met à faire le bonheur de quelqu'un ou le nôtre , ce n'est pas le sentiment de la crainte d'une mort si prochaine qui nous guide , c'est notre propre satisfaction qui nous anime , nous cherchons à jouir en tout le plus tôt qu'il nous est possible.

Un raisonnement qui pourroit paroître plus fondé , c'est que tous les hommes sont portés à se flatter ; que l'espérance semble naître d'un moindre degré de probabilité que la crainte ; & que par conséquent on n'est pas en droit de substituer la mesure de l'une à la mesure de l'autre : la crainte & l'espérance sont des sentimens & non des déterminations ; il est possible , il est même plus que vraisemblable que ces sentimens ne se mesurent pas sur le degré précis de probabilité , & dès-lors doit-on leur donner une mesure égale , ou même leur assigner aucune mesure ?

A cela je réponds , que la mesure dont il est question ne porte pas sur les sentimens , mais sur les raisons qui doivent les faire naître , & que tout homme sage ne doit estimer la valeur de ces

sentimens de crainte ou d'espérance que par le degré de probabilité; car quand même la Nature, pour le bonheur de l'homme, lui auroit donné plus de pente vers l'espérance que vers la crainte, il n'en est pas moins vrai que la probabilité ne soit la vraie mesure & de l'une & de l'autre. Ce n'est même que par l'application de cette mesure que l'on peut se détromper sur ses fausses espérances, ou se rassurer sur ses craintes mal fondées.

Avant de terminer cet article, je dois observer qu'il faut prendre garde de se tromper sur ce que j'ai dit des effets dont nous ne connoissons pas la cause; car j'entends seulement les effets dont les causes, quoique ignorées, doivent être supposées constantes, telles que celles des effets naturels. Toute nouvelle découverte en physique constatée par treize ou quatorze expériences, qui toutes se confirment, a déjà un degré de certitude égal à celui de la certitude morale, & ce degré de certitude augmente du double à chaque nouvelle expérience; en sorte qu'en les multipliant, l'on approche de plus en plus de la certitude physique. Mais il ne faut pas conclure de ce raisonnement, que les effets du hasard suivent la même loi. Il est vrai qu'en un sens ces effets sont du nombre de ceux dont nous ignorons les causes immédiates; mais nous savons qu'en général ces causes, bien loin de pouvoir être supposées constantes, sont au contraire nécessairement variables & versatiles autant qu'il est possible. Ainsi, par la notion même du hasard, il est évident qu'il n'y a nulle liaison, nulle dépendance entre ses effets; que par conséquent le passé ne

peut influer en rien sur l'avenir , & l'on se tromperoit beaucoup , & même du tout au tout , si l'on vouloit inférer des événemens antérieurs , quelque raison pour ou contre les événemens postérieurs. Qu'une carte , par exemple , ait gagné trois fois de suite , il n'en est pas moins probable qu'elle gagnera une quatrième fois , & l'on peut parier également qu'elle gagnera ou qu'elle perdra , quelque nombre de fois qu'elle ait gagné ou perdu , dès que les loix du jeu sont telles que les hasards y sont égaux. Présumer ou croire le contraire , comme le font certains joueurs , c'est aller contre le principe même du hasard , ou ne pas se souvenir que , par les conventions du jeu , il est toujours également réparti.

### X.

DANS les effets dont nous voyons les causes , une seule preuve suffit pour opérer la certitude physique. Par exemple , je vois que , dans une horloge , le poids fait tourner les roues , & que les roues font aller le balancier , je suis certain dès-lors sans avoir besoin d'expériences réitérées , que le balancier ira toujours de même , tant que le poids fera tourner les roues ; ceci est une conséquence nécessaire d'un arrangement que nous avons fait nous-mêmes en construisant la machine. Mais lorsque nous voyons un phénomène nouveau , un effet dans la Nature encore inconnu , comme nous en ignorons les causes , & qu'elles peuvent être constantes ou variables , permanentes ou intermittentes , naturelles ou accidentelles , nous n'avons d'autres moyens pour acquérir la certitude que l'expérience réitérée aussi souvent



qu'il est nécessaire. Ici rien ne dépend de nous , & nous ne connoissons qu'autant que nous expérimentons ; nous ne sommes assurés que par l'effet même & par la répétition de l'effet. Dès qu'il sera arrivé treize ou quatorze fois de la même façon , nous avons déjà un degré de probabilité égal à la certitude morale qu'il arrivera de même une quinzième fois , & de ce point nous pouvons bientôt franchir un intervalle immense , & conclure par analogie , que cet effet dépend des loix générales de la Nature , qu'il est par conséquent aussi ancien que tous les autres effets , & qu'il y a certitude physique qu'il arrivera toujours comme il est toujours arrivé , & qu'il ne lui manquoit que d'avoir été observé.

Dans les hasards que nous avons arrangés , balancés & calculés nous-mêmes , on ne doit pas dire que nous ignorons les causes des effets : nous ignorons à la vérité la cause immédiate de chaque effet en particulier ; mais nous voyons clairement la cause première & générale de tous les effets. J'ignore , par exemple , & je ne peux même imaginer en aucune façon , quelle est la différence des mouvemens de la main , pour passer ou ne pas passer dix avec trois dès , ce qui néanmoins est la cause immédiate de l'événement ; mais je vois évidemment par le nombre & la marque des dès , qui sont ici les causes premières & générales , que les hasards sont absolument égaux , qu'il est indifférent de parier qu'on passera ou qu'on ne passera pas dix ; je vois de plus , que ces mêmes événemens , lorsqu'ils se succèdent , n'ont aucune liaison , puisqu'à chaque coup de dès le hasard est toujours le même , & néanmoins

toujours nouveau ; que le coup passé ne peut avoir aucune influence sur le coup à venir ; que l'on peut toujours parier également pour ou contre , qu'enfin plus long-temps on jouera , plus le nombre des effets pour , & le nombre des effets contre , approcheront de l'égalité. Enforte que chaque expérience donne ici un produit tout opposé à celui des expériences sur les effets naturels, je veux dire , la certitude de l'inconstance au lieu de celle de la constance des causes. Dans ceux-ci chaque épreuve augmente au double la probabilité du retour de l'effet, c'est-à-dire , la certitude de la constance de la cause ; dans les effets du hasard , chaque épreuve , au contraire , augmente la certitude de l'inconstance de la cause , en nous démontrant toujours de plus en plus qu'elle est absolument versatile & totalement indifférente à produire l'un ou l'autre de ces effets.

Lorsqu'un jeu de hasard est par sa nature parfaitement égal , le joueur n'a nulle raison pour se déterminer à tel ou tel parti ; car enfin , de l'égalité supposée de ce jeu , il résulte nécessairement qu'il n'y a point de bonnes raisons pour préférer l'un ou l'autre parti ; & par conséquent si l'on délibéroit , l'on ne pourroit être déterminé que par de mauvaises raisons ; aussi la logique des joueurs m'a paru tout-à-fait vicieuse , & même les bons esprits , qui se permettent de jouer , tombent en qualité de joueurs , dans des absurdités dont ils rougissent bientôt en qualité d'hommes raisonnables.

## XI.

AU RESTE , tout cela suppose qu'après avoir

balancé les hafards & les avoir rendus égaux, comme au jeu de *paſſe-dix* avec trois dés, ces mêmes dés qui ſont les inſtrumens du hafard, ſoient auſſi parfaits qu'il eſt poſſible, c'eſt-à-dire, qu'ils ſoient exactement cubiques, que la matière en ſoit homogène, que les nombres y ſoient peints & non marqués en creux, pour qu'ils ne pèſent pas plus ſur une face que ſur l'autre ; mais comme il n'eſt pas donné à l'homme de rien faire de parfait, & qu'il n'y a point de dés travaillés avec cette rigoureuſe précision, il eſt ſouvent poſſible de reconnoître, par l'obſervation, de quel côté l'imperfection des inſtrumens du fort fait pencher le hafard. Il ne faut pour cela qu'obſerver attentivement & long-temps la ſuite des événemens, les compter exactement, en comparer les nombres relatifs ; & ſi de ces deux nombres, l'un excède de beaucoup l'autre, on en pourra conclure, avec grande raiſon, que l'imperfection des inſtrumens du fort, détruit la parfaite égalité du hafard, & lui donne réellement une pente plus forte d'un côté que de l'autre. Par exemple, je ſuppoſe qu'avant de jouer au *paſſe-dix*, l'un des joueurs fût aſſez fin, ou pour mieux dire, aſſez fripon pour avoir jeté d'avance mille fois les trois dés dont on doit ſe ſervir, & avoir reconnu que, dans ces mille épreuves, il y en a eu ſix cens qui ont paſſé dix, il aura dès-lors un très-grand avantage contre ſon adverſaire en pariant de paſſer, puisſque, par l'expérience, la probabilité de paſſer dix avec ces mêmes dés, ſera à la probabilité de ne pas paſſer dix :: 600 : 400 :: 3 : 2. Cette différence, qui provient de l'imperfection des inſtrumens, peut

donc être reconnue par l'observation , & c'est par cette raison que les joueurs changent souvent de dés & de cartes , lorsque la fortune leur est contraire.

Ainsi , quelque obscures que soient les destinées , quelque impénétrable que nous paroisse l'avenir , nous pourrions néanmoins , par des expériences réitérées , devenir , dans quelque cas , aussi éclairés sur les événemens futurs , que le seroient des êtres ou plutôt des natures supérieures , qui déduiroient immédiatement les effets de leurs causes. Et dans les choses même qui paroissent être de pur hasard , comme les jeux & les loteries , on peut encore connoître la pente du hasard. Par exemple , dans une loterie qui se tire tous les quinze jours , & dont on publie les numéros gagnans , si l'on observe ceux qui ont le plus souvent gagné pendant un an , deux ans , trois ans de suite , on peut en déduire , avec raison , que ces mêmes numéros gagneront encore plus souvent que les autres ; car , de quelque manière que l'on puisse varier le mouvement & la position des instrumens du sort , il est impossible de les rendre assez parfaits pour maintenir l'égalité absolue du hasard ; il y a une certaine routine à faire , à placer , à mêler les billets , laquelle , dans le sein même de la confusion , produit un certain ordre , & fait que certains billets doivent sortir plus souvent que les autres. Il en est de même de l'arrangement des cartes à jouer , elles ont une espèce de suite dont on peut saisir quelques termes à force d'observations ; car , en les assemblant chez l'ouvrier , on suit une certaine routine , le joueur lui-même en les mêlant a sa

routine ; le tout se fait d'une certaine façon plus souvent que d'une autre , & dès-lors l'observateur attentif aux résultats recueillis en grand nombre , pariera toujours avec grand avantage qu'une telle carte , par exemple , suivra telle autre carte. Je dis que cet observateur aura un grand avantage , parce que les hasards devant être absolument égaux , la moindre inégalité , c'est-à-dire , le moindre degré de probabilité de plus , a de très-grandes influences au jeu , qui n'est en lui-même qu'un pari multiplié & toujours répété. Si cette différence reconnue par l'expérience de la pente du hasard étoit seulement d'un centième , il est évident qu'en cent coups , l'observateur gagneroit sa mise , c'est-à-dire , la somme qu'il hasarde à chaque fois ; en sorte qu'un joueur muni de ces observations mal-honnêtes , ne peut manquer de ruiner à la longue tous ses adversaires. Mais nous allons donner un puissant antidote contre le mal épidémique de la passion du jeu , & en même-temps quelques préservatifs contre l'illusion de cet art dangereux.

## XII.

ON SAIT en général que le jeu est une passion avide , dont l'habitude est ruineuse , mais cette vérité n'a peut-être jamais été démontrée que par une triste expérience sur laquelle on n'a pas assez réfléchi pour se corriger par la conviction. Un joueur , dont la fortune exposée chaque jour aux coups du hasard , se mine peu-à-peu & se trouve enfin nécessairement détruite , n'attribue ses pertes qu'à ce même hasard qu'il accuse d'injustice ; il regrette également & ce qu'il a

perdu & ce, qu'il n'a pas gagné; l'avidité & la fautive espérance lui faisoient des droits sur le bien d'autrui. Aussi humilié de se trouver dans la nécessité qu'affligé de n'avoir plus moyen de satisfaire sa cupidité, dans son désespoir, il s'en prend à son étoile malheureuse, il n'imagine pas que cette aveugle puissance, la fortune du jeu, marche à la vérité d'un pas indifférent & incertain, mais qu'à chaque démarche elle tend néanmoins à un but, & tire à un terme certain, qui est la ruine de ceux qui la tentent; il ne voit pas que l'indifférence apparente qu'elle a pour le bien ou pour le mal, produit avec le temps la nécessité du mal, qu'une longue suite de hasards est une chaîne fatale, dont le prolongement amène le malheur; il ne sent pas qu'indépendamment du dur impôt des cartes & du tribut encore plus dur qu'il a payé à la friponnerie de quelques adversaires, il a passé sa vie à faire des conventions ruineuses; qu'enfin le jeu, par sa nature même, est un contrat vicieux jusque dans son principe, un contrat nuisible à chaque contractant en particulier, & contraire au bien de toute société.

Ceci n'est point un discours de morale vague, ce sont des vérités précises de métaphysique que je soumets au calcul ou plutôt à la force de la raison; des vérités que je prétends démontrer mathématiquement à tous ceux qui ont l'esprit assez net, & l'imagination assez forte pour combiner sans géométrie & calculer sans algèbre.

Je ne parlerai point de ces jeux inventés par l'artifice & supputés par l'avarice, où le hasard perd une partie de ses droits, où la fortune ne  
peut

peut jamais balancer, parce qu'elle est invinciblement entraînée & toujours contrainte à pencher d'un côté, je veux dire tous ces jeux où les hasards inégalement répartis, offrent un gain aussi assuré que mal-honnête à l'un, & ne laissent à l'autre qu'une perte sûre & honteuse, comme au *Pharaon*, où le banquier n'est qu'un fripon avoué, & le ponte une dupe, dont on est convenu de ne se pas moquer.

C'est au jeu en général, au jeu le plus égal, & par conséquent le plus honnête que je trouve une essence vicieuse, je comprends même sous le nom de jeu, toutes les conventions, tous les paris où l'on met au hasard une partie de son bien pour obtenir une pareille partie du bien d'autrui; & je dis qu'en général le jeu est un pacte mal-entendu, un contrat désavantageux aux deux parties, dont l'effet est de rendre la perte toujours plus grande que le gain; & d'ôter au bien pour ajouter au mal. La démonstration en est aussi aisée qu'évidente.

### XIII.

PRENONS deux hommes de fortune égale, qui, par exemple, aient chacun cent mille livres de bien, & supposons que ces deux hommes jouent en un ou plusieurs coups de dés cinquante mille livres, c'est-à-dire, la moitié de leur bien; il est certain que celui qui gagne, n'augmente son bien que d'un tiers, & que celui qui perd, diminue le sien de moitié; car chacun d'eux avoit cent mille livres avant le jeu, mais après l'événement du jeu, l'un aura cent cinquante mille livres, c'est-à-dire, un tiers de plus qu'il

n'avoit , & l'autre n'a plus que cinquante mille livres , c'est-à-dire , moitié moins qu'il n'avoit ; donc la perte est d'une sixième partie plus grande que le gain ; car il y a cette différence entre le tiers & la moitié ; donc la convention est nuisible à tous deux , & par conséquent essentiellement vicieuse.

Ce raisonnement n'est point captieux , il est vrai & exact ; car quoique l'un des joueurs n'ait perdu précisément que ce que l'autre a gagné , cette égalité numérique de la somme n'empêche pas l'inégalité vraie de la perte & du gain ; l'égalité n'est qu'apparente , & l'inégalité très-réelle. Le pacte que ces deux hommes font en jouant la moitié de leur bien , est égal pour l'effet à un autre pacte , que jamais personne ne s'est avisé de faire , qui seroit de convenir de jeter dans la mer chacun la douzième partie de son bien. Car on peut leur démontrer , avant qu'ils hasardent cette moitié de leur bien , que la perte étant nécessairement d'un sixième plus grande que le gain , ce sixième doit être regardé comme une perte réelle , qui pouvant tomber indifféremment ou sur l'un ou sur l'autre , doit par conséquent être également partagée.

Si deux hommes s'avisent de jouer tout leur bien , quel seroit l'effet de cette convention ? L'un ne seroit que doubler sa fortune , & l'autre réduiroit la sienne à zéro. Or quelle proportion y a-t-il ici entre la perte & le gain ? La même qu'entre tout & rien ; le gain de l'un n'est qu'égal à une somme assez modique , & la perte de l'autre est numériquement infinie , & moralement si grande , que le travail de toute sa



vie ne suffiroit peut-être pas pour regagner son bien.

La perte est donc infiniment plus grande que le gain lorsqu'on joue tout son bien ; elle est plus grande d'une sixième partie lorsqu'on joue la moitié de son bien ; elle est plus grande d'une vingtième partie lorsqu'on joue le quart de son bien ; en un mot , quelque petite portion de sa fortune qu'on hasarde au jeu , il y a toujours plus de perte que de gain ; ainsi , le pacte du jeu est un contrat vicieux , & qui tend à la ruine des deux contractans. Vérité nouvelle , mais très-utile , & que je desirerai qui soit connue de tous ceux qui , par cupidité ou par oisiveté , passent leur vie à tenter le hasard.

On a souvent demandé pourquoi l'on est plus sensible à la perte qu'au gain ? On ne pouvoit faire à cette question une réponse pleinement satisfaisante , tant qu'on ne s'est pas douté de la vérité que je viens de présenter ; maintenant la réponse est aisée : on est plus sensible à la perte qu'au gain , parce qu'en effet , en les supposant numériquement égaux , la perte est néanmoins toujours & nécessairement plus grande que le gain ; le sentiment n'est en général qu'un raisonnement implicite moins clair , mais souvent plus fin , & toujours plus sûr que le produit direct de la raison. On sentoit bien que le gain ne nous faisoit pas autant de plaisir que la perte nous caufoit de peine ; ce sentiment n'est que le résultat implicite du raisonnement que je viens de présenter.

#### XIV.

L'ARGENT ne doit pas être estimé par sa

quantité numérique : si le métal, qui n'est que le signe des richesses, étoit la richesse même, c'est-à-dire, si le bonheur ou les avantages qui résultent de la richesse, étoient proportionnels à la quantité de l'argent, les hommes auroient raison de l'estimer numériquement & par sa quantité ; mais il s'en faut bien que les avantages qu'on tire de l'argent, soient en juste proportion avec sa quantité : un homme riche à cent mille écus de rente, n'est pas dix fois plus heureux que l'homme qui n'a que dix mille écus ; il y a plus, c'est que l'argent, dès qu'on parle de certaines bornes, n'a presque plus de valeur réelle, & ne peut augmenter le bien de celui qui le possède : un homme qui découvreroit une montagne d'or, ne seroit pas plus riche que celui qui n'en trouveroit qu'une toise cube.

L'argent a deux valeurs toutes deux arbitraires, toutes deux de convention, dont l'une est la mesure des avantages du particulier, & dont l'autre fait le tarif du bien de la société ; la première de ces valeurs n'a jamais été estimée que d'une manière fort vague ; la seconde est susceptible d'une estimation juste par la comparaison de la quantité d'argent avec le produit de la terre & du travail des hommes.

Pour parvenir à donner quelques règles précises sur la valeur de l'argent, j'examinerai des cas particuliers, dont l'esprit saisit aisément les combinaisons, & qui, comme des exemples, nous conduiront par induction à l'estimation générale de la valeur de l'argent pour le pauvre, pour le riche, & même pour l'homme plus ou moins sage.

Pour l'homme qui, dans son état, quel qu'il soit, n'a que le nécessaire, l'argent est d'une valeur infinie : pour l'homme qui, dans son état, abonde en superflu, l'argent n'a presque plus de valeur. Mais qu'est-ce que le nécessaire, qu'est-ce que le superflu ? J'entends par le nécessaire *la dépense qu'on est obligé de faire pour vivre comme l'on a toujours vécu* : avec ce nécessaire on peut avoir ses aises & même des plaisirs ; mais bientôt l'habitude en a fait des besoins : ainsi, dans la définition du superflu, je compterai pour rien les plaisirs auxquels nous sommes accoutumés, & je dis que le superflu est *la dépense qui peut nous procurer des plaisirs nouveaux*. La perte du nécessaire est une perte qui se fait ressentir infiniment, & lorsqu'on hasarde une partie considérable de ce nécessaire, le risque ne peut-être compensé par aucune espérance, quelque grande qu'on la suppose : au contraire la perte du superflu a des effets bornés ; & si, dans le superflu même, on est encore plus sensible à la perte qu'au gain, c'est parce qu'en effet la perte étant en général toujours plus grande que le gain, ce sentiment se trouve fondé sur ce principe, que le raisonnement n'avoit pas développé : car les sentimens ordinaires sont fondés sur des notions communes ou sur des inductions faciles ; mais les sentimens délicats dépendent d'idées exquises & relevées, & ne sont en effet que les résultats de plusieurs combinaisons souvent trop fines pour être aperçues nettement, & presque toujours trop compliquées pour être réduites à un raisonnement qui puisse les démontrer.

## XV.

LES MATHÉMATICIENS qui ont calculé les jeux de hasard , & dont les recherches en ce genre méritent des éloges , n'ont considéré l'argent que comme une quantité susceptible d'augmentation & de diminution , sans autre valeur que celle du nombre ; ils ont estimé par la quantité numérique de l'argent , les rapports du gain & de la perte ; ils ont calculé le risque & l'espérance relativement à cette même quantité numérique. Nous considérons ici la valeur de l'argent dans un point de vue différent ; & , par nos principes , nous donnerons la solution de quelques cas embarrassans pour le calcul ordinaire. Cette question , par exemple , du jeu de croix & pile , où l'on suppose que deux hommes ( Pierre & Paul ) jouent l'un contre l'autre , à ces conditions que Pierre jettera en l'air une pièce de monnoie autant de fois qu'il sera nécessaire pour qu'elle présente croix , & que si cela arrive du premier coup , Paul lui donnera un écu ; si cela n'arrive qu'au second coup , Paul lui donnera deux écus ; si cela n'arrive qu'au troisième coup , il lui donnera quatre écus ; si cela n'arrive qu'au quatrième coup , Paul donnera huit écus ; si cela n'arrive qu'au cinquième coup , il donnera seize écus , & ainsi de suite en doublant toujours le nombre des écus : il est visible que , par cette condition , Pierre ne peut que gagner , & que son gain sera au moins un écu , peut-être deux écus , peut-être quatre écus , peut-être huit écus , peut-être seize écus , peut-être trente deux écus , &c. peut-être cinq cens douze écus , &c. peut-être seize mille trois cens quatre-vingt-quatre écus , &c.

peut-être cinq cens vingt - quatre mille quatre cens quarante - huit écus , &c. peut-être même dix millions , cent millions , cent mille millions d'écus ; peut-être enfin une infinité d'écus. Car il n'est pas impossible de jeter cinq fois , dix fois , quinze fois , vingt fois , mille fois , cent mille fois la pièce sans qu'elle présente croix. On demande donc combien Pierre doit donner à Paul pour l'indemniser , ou ce qui revient au même , quelle est la somme équivalente à l'espérance de Pierre qui ne peut que gagner.

Cette question m'a été proposée pour la première fois par feu M. Cramer , célèbre Professeur de Mathématiques à Genève , dans un voyage que je fis en cette ville en l'année 1730 : il me dit , qu'elle avoit été proposée précédemment par M. Nicolas Bernoulli à M. de Montmort , comme en effet on la trouve *pages 402 & 407* de l'Analyse des jeux de hasard de cet Auteur. Je rêvai quelque temps à cette question sans en trouver le nœud : je ne voyois pas qu'il fût possible d'accorder le calcul mathématique avec le bon sens , sans y faire entrer quelques considérations morales ; & ayant fait part de mes idées à M. Cramer *d*), il me dit que j'avois raison , & qu'il

*d*) Voici ce que j'en laissai alors par écrit à M. Cramer , & dont j'ai conservé la copie originale. „ M. de Montmort „ se contente de répondre à M. Nicolas Bernoulli que l'équivalent est égal à la somme de la suite  $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \text{ \&c.}$  „ écus continuée à l'infini , c'est-à-dire ,  $= \infty$  , & je ne crois „ pas qu'en effet on puisse contester son calcul mathématique ; cependant , loin de donner un équivalent infini , il „ n'y a point d'homme de bon sens qui voulût donner vingt „ écus ni même dix.

„ La raison de cette contrariété entre le calcul mathéma-

avoit aussi résolu cette question par une voie semblable: Il me montra ensuite sa solution à

„ tique & le bon sens, me semble consister dans le peu de  
„ proportion qu'il y a entre l'argent & l'avantage qui en  
„ résulte. Un Mathématicien dans son calcul n'estime l'ar-  
„ gent que par sa quantité, c'est-à-dire, par sa valeur nu-  
„ mérique; mais l'homme moral doit l'estimer autrement  
„ & uniquement par les avantages ou le plaisir qu'il peut  
„ procurer; il est certain qu'il doit se conduire dans cette  
„ vue, & n'estimer l'argent qu'à proportion des avantages  
„ qui en résultent, & non pas relativement à la quantité  
„ qui, passé de certaines bornes, ne pourroit nullement  
„ augmenter son bonheur. Il ne seroit, par exemple, guere  
„ plus heureux avec mille millions qu'il le seroit avec cent,  
„ ni avec cent mille millions plus qu'avec mille millions;  
„ ainsi passé de certaines bornes, il auroit très-grand tort  
„ de hasarder son argent. Si, par exemple, dix mille écus  
„ étoient tout son bien, il auroit un tort infini de les ha-  
„ sarder, & plus ces dix mille écus seront un objet par  
„ rapport à lui, plus il aura de tort. Je crois donc que son  
„ tort seroit infini, tant que ces dix mille écus feront une  
„ partie de son nécessaire, c'est-à-dire, tant que ces dix  
„ mille écus lui seront absolument nécessaires pour vivre  
„ comme il a été élevé & comme il a toujours vécu. Si ces  
„ dix mille écus sont de son superflu, son tort diminue, &  
„ plus ils seront une petite partie de son superflu, & plus  
„ son tort diminuera; mais il ne fera jamais nul, à moins  
„ qu'il ne puisse regarder cette partie de son superflu comme  
„ indifférente, ou bien qu'il ne regarde la somme espérée  
„ comme nécessaire pour réussir dans un dessein qui lui don-  
„ nera, à proportion, autant de plaisir que cette même  
„ somme est plus grande que celle qu'il hasarde, & c'est sur  
„ cette façon d'envisager un bonheur à venir qu'on ne peut  
„ point donner de règles. Il y a des gens pour qui l'espé-  
„ rance elle-même est un plaisir plus grand que ceux qu'ils  
„ pourroient se procurer par la jouissance de leur mise;  
„ pour raisonner donc plus certainement sur toutes ces cho-  
„ ses, il faudroit établir quelques principes. Je dirois, par  
„ exemple, que le nécessaire est égal à la somme qu'on  
„ est obligé de dépenser pour continuer à vivre comme on  
„ a toujours vécu; le nécessaire d'un Roi fera, par exem-  
„ ple, dix millions de rente (car un Roi qui auroit moins,  
„ seroit un Roi pauvre); le nécessaire d'un homme de con-  
„ dition fera dix mille livres de rente (car un homme de  
„ condition qui auroit moins, seroit un pauvre seigneur);

peu-près telle qu'on l'a imprimée depuis dans les Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, en 1738, à la suite d'un Mémoire excellent de M. Daniel Bernoulli, sur *la mesure du sort*, où j'ai vu que la plupart des idées de M. Daniel Bernoulli s'accordent avec les miennes; ce qui m'a fait grand plaisir, car j'ai toujours, indépendamment de ses grands talens en Géométrie, regardé & reconnu M. Daniel Bernoulli comme l'un des meilleurs esprits de ce siècle. Je trouvais aussi l'idée de M. Cramer très-juste, & digne d'un homme qui nous a donné des preuves de son habileté dans toutes les sciences mathématiques, & à la mémoire duquel je rends cette justice, avec d'autant plus de plaisir que c'est au

„ le nécessaire d'un payfan sera cinq cens livres, parce qu'à  
„ moins que d'être dans la misere, il ne peut moins dépenser  
„ pour vivre & nourrir sa famille. Je supposerois que le  
„ nécessaire ne peut nous procurer des plaisirs nouveaux,  
„ ou pour parler plus exactement, je compterois pour rien  
„ les plaisirs ou avantages que nous avons toujours eus,  
„ & d'après cela, je définirois le superflu, ce qui pourroit  
„ procurer d'autres plaisirs ou des avantages nouveaux; je  
„ dirois de plus, que la perte du nécessaire se fait ressentir  
„ infiniment; qu'ainsi elle ne peut-être compensée par  
„ aucune espérance, qu'au contraire le sentiment de la perte  
„ du superflu est borné, & que par conséquent il peut-être  
„ compensé. Je crois qu'on sent soi-même cette vérité lorsqu'on  
„ joue, car la perte, pour peu qu'elle soit considérable,  
„ nous fait toujours plus de peine qu'un gain égal ne nous fait de plaisir, & cela sans qu'on puisse y faire  
„ entrer l'amour-propre mortifié, puisque je suppose le jeu  
„ d'entier & pur hasard. Je dirois aussi que la quantité de  
„ l'argent dans le nécessaire est proportionnelle à ce qu'il  
„ nous en revient, mais que, dans le superflu, cette proportion  
„ commence à diminuer, & diminue d'autant plus  
„ que le superflu devient plus grand.

„ Je vous laisse, Monsieur, juge de ces idées, &c. Genève, ce 3 Octobre 1736. Signé, le Clerc de Buffon. ”

commerce & à l'amitié de ce Savant que j'ai dû une partie des premières connoissances que j'ai acquises en ce genre. M. de Montmort donne la solution de ce problème par les règles ordinaires, & il dit que la somme équivalente à l'espérance de celui qui ne peut que gagner, est égale à la somme de la suite  $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$ , écu, &c. continuée à l'infini, & que par conséquent cette somme équivalente est une somme d'argent infinie. La raison sur laquelle est fondée ce calcul, c'est qu'il y a un demi de probabilité que Pierre, qui ne peut que gagner, aura un écu; un quart de probabilité qu'il en aura deux; un huitième de probabilité qu'il en aura quatre; un seizième de probabilité qu'il en aura huit; un trente-deuxième de probabilité qu'il en aura seize, &c. à l'infini; & que par conséquent son espérance pour le premier cas est un demi-écu, car l'espérance se mesure par la probabilité multipliée par la somme qui est à obtenir: or la probabilité est un demi, & la somme à obtenir pour le premier coup est un écu; donc l'espérance est un demi-écu: de même son espérance pour le second cas est encore un demi-écu, car la probabilité est un quart, & la somme à obtenir est deux écus; or un quart multiplié par deux écus, donne encore un demi-écu. On trouvera de même que son espérance, pour le troisième cas, est encore un demi-écu; pour le quatrième cas un demi-écu, en un mot pour tous les cas à l'infini toujours un demi-écu pour chacun, puisque le nombre des écus augmente en même proportion que le nombre des probabilités diminue: donc la somme de toutes ces espérances est une somme



d'argent infinie , & par conféquent il faut que Pierre donne à Paul pour équivalent , la moitié d'une infinité d'écus.

Cela eft mathématiquement vrai , & on ne peut pas contester ce calcul ; auffi M. de Montmort & les autres Géometres ont regardé cette queftion comme bien réfolvee. Cependant cette folution eft fi éloignée d'être la vraie , qu'au lieu de donner une fomme infinie , ou même une très-grande fomme , ce qui eft déjà fort différent , il n'y a point d'homme de bon fens qui voulût donner vingt écus ni même dix , pour acheter cette efpérance en fe mettant à la place de celui qui ne peut que gagner.

## XVI.

LA RAISON de cette contrariété extraordinaire du bon fens & du calcul , vient de deux caufes ; la première eft que la probabilité doit être regardée comme nulle , dès qu'elle eft très-petite , c'eft-à-dire , au-deffous de  $\frac{1}{10000}$  ; la féconde caufe eft le peu de proportion qu'il y a entre la quantité de l'argent & les avantages qui en réfultent. Le Mathématicien dans fon calcul , eftime l'argent par fa quantité , mais l'homme moral doit l'eftimer autrement : par exemple , fi l'on propofoit à un homme d'une fortune médiocre de mettre cent mille livres à une loterie , parce qu'il n'y a que cent mille à parier contre un , qu'il y gagnera cent mille fois cent mille livres , il eft certain que la probabilité d'obtenir cent mille fois cent mille livres , étant un contre cent mille , il eft certain , dis-je , mathématiquement parlant , que fon efpérance vaudra fa mife de cent

mille livres ; cependant cet homme auroit très-grand tort de hasarder cette somme , & d'autant plus grand tort , que la probabilité de gagner seroit plus petite , quoique l'argent à gagner augmentât à proportion , & cela parce qu'avec cent mille fois cent mille livres , il n'aura pas le double des avantages qu'il auroit avec cinquante mille fois cent mille livres , ni dix fois autant d'avantage qu'il en auroit avec dix mille fois cent mille livres ; & comme la valeur de l'argent , par rapport à l'homme moral , n'est pas proportionnelle à la quantité , mais plutôt aux avantages que l'argent peut procurer , il est visible que cet homme ne doit hasarder qu'à proportion de l'espérance de ces avantages , qu'il ne doit pas calculer sur la quantité numérique des sommes qu'il pourroit obtenir , puisque la quantité de l'argent , au-delà de certaines bornes , ne pourroit plus augmenter son bonheur , & qu'il ne seroit pas plus heureux avec cent mille millions de rente , qu'avec mille millions.

## XVII.

POUR faire sentir la liaison & la vérité de tout ce que je viens d'avancer , examinons de plus près que n'ont fait les Géometres , la question que l'on vient de proposer ; puisque le calcul ordinaire ne peut la résoudre à cause du moral , qui se trouve compliqué avec le mathématique , voyons si nous pourrons , par d'autres règles , arriver à une solution qui ne heurte pas le bon sens , & qui soit en même-temps conforme à l'expérience. Cette recherche ne sera pas inutile , & nous fournira des moyens sûrs pour estimer

au juste le prix de l'argent & la valeur de l'espérance dans tous les cas. La première chose que je remarque, c'est que, dans le calcul mathématique qui donne pour équivalent de l'espérance de Pierre une somme infinie d'argent, cette somme infinie d'argent, est la somme d'une suite composée d'un nombre infini de termes qui valent tous un demi-écu ; & je vois que cette suite qui mathématiquement doit avoir une infinité de termes, ne peut pas moralement en avoir plus de trente, puisque si le jeu duroit jusqu'à ce trentième terme, c'est-à-dire, si *croix* ne se présentoit qu'après vingt-neuf coups, il seroit dû à Pierre une somme de 520 millions 870 mille 912 écus, c'est-à-dire, autant d'argent qu'il en existe peut-être dans tout le royaume de France. Une somme infinie d'argent est un être de raison qui n'existe pas, & toutes les espérances fondées sur les termes à l'infini qui sont au-delà de trente, n'existent pas non plus. Il y a ici une impossibilité morale qui détruit la possibilité mathématique ; car il est possible mathématiquement & même physiquement de jeter trente fois, cinquante, cent fois de suite, &c. la pièce de monnaie sans qu'elle présente *croix* ; mais il est impossible de satisfaire à la condition du problème *c*), c'est-à-dire, de payer le nombre d'écus qui seroit dû, dans le cas où cela arriveroit ; car tout l'ar-

e) C'est par cette raison qu'un de nos plus habiles Géomètres, feu M. Fontaine, a fait entrer dans la solution qu'il nous a donnée de ce problème, la déclaration du bien de Pierre, parce qu'en effet il ne peut donner pour équivalent que la totalité du bien qu'il possède. Voyez cette solution dans les Mémoires mathématiques de M. Fontaine, *in* 4°. Paris, 1764.

gent , qui est sur la terre , ne suffiroit pas pour faire la somme qui seroit dûe , seulement au quarantième coup , puisque cela supposeroit mille vingt-quatre fois plus d'argent qu'il n'en existe dans tout le royaume de France , & qu'il s'en faut bien que sur toute la terre il y ait mille vingt-quatre royaumes aussi riches que la France.

Or le Mathématicien n'a trouvé cette somme infinie d'argent pour l'équivalent à l'espérance de Pierre , que parce que le premier cas lui donne un demi-écu , le second cas un demi-écu , & chaque cas à l'infini toujours un demi-écu : donc l'homme moral , en comptant d'abord de même , trouvera vingt écus au lieu de la somme infinie , puisque tous les termes qui sont au-delà du quarantième , donnent des sommes d'argent si grandes , qu'elles n'existent pas ; en sorte qu'il ne faut compter qu'un demi-écu pour le premier cas , un demi-écu pour le second , un demi-écu pour le troisième , &c. jusqu'à quarante , ce qui fait en tout vingt écus pour l'équivalent de l'espérance de Pierre , somme déjà bien réduite & bien différente de la somme infinie. Cette somme de vingt écus se réduira encore beaucoup en considérant que le trente-unième terme donneroit plus de mille millions d'écus , c'est-à-dire , supposeroit que Pierre auroit beaucoup plus d'argent qu'il n'y en a dans le plus riche royaume de l'Europe , chose impossible à supposer , & dès lors les termes depuis trente jusqu'à quarante sont encore imaginaires , & les espérances fondées sur ces termes , doivent être regardées comme nulles ; ainsi , l'équivalent de l'espérance de Pierre , est déjà réduit à quinze écus.

On la réduira encore en considérant que la valeur de l'argent ne devant pas être estimée par sa quantité, Pierre ne doit pas compter que mille millions d'écus, lui serviront au double de cinq cens millions d'écus, ni au quadruple de deux cens cinquante millions d'écus, &c. & que par conséquent l'espérance du trentième terme n'est pas un demi-écu, non plus que l'espérance du vingt-neuvième, du vingt-huitième, &c. la valeur de cette espérance qui, mathématiquement se trouve être un demi-écu pour chaque terme, doit être diminuée dès le second terme, & toujours diminuée jusqu'au dernier terme de la suite; parce qu'on ne doit pas estimer la valeur de l'argent par sa quantité numérique.

### XVIII.

MAIS comment donc l'estimer, comment trouver la proportion de cette valeur, suivant les différentes quantités? Qu'est-ce donc que deux millions d'argent, si ce n'est pas le double d'un million du même métal? Pouvons-nous donner des règles précises & générales pour cette estimation? Il paroît que chacun doit juger son état, & ensuite estimer son fort & la quantité de l'argent proportionnellement à cet état & à l'usage qu'il en peut faire; mais cette manière est encore vague & trop particulière pour qu'elle puisse servir de principe, & je crois qu'on peut trouver des moyens plus généraux & plus sûrs de faire cette estimation. Le premier moyen, qui se présente, est de comparer le calcul mathématique avec l'expérience; car, dans bien des cas, nous pouvons par des expériences réitérées,

arriver, comme je l'ai dit, à connoître l'effet du hasard, aussi sûrement que si nous le déduisions immédiatement des causes.

J'ai donc fait deux mille quarante-huit expériences sur cette question ; c'est-à-dire , j'ai joué deux mille quarante-huit fois ce jeu en faisant jetter la pièce en l'air par un enfant ; les deux mille quarante-huit parties de jeu , ont produit dix mille cinquante-sept écus en tout ; ainsi , la somme équivalente à l'espérance de celui qui ne peut que gagner, est à peu - près cinq écus , pour chaque partie. Dans cette expérience , il y a eu mille soixante-une parties qui n'ont produit qu'un écu , quatre cens quatre-vingt-quatorze parties qui ont produit deux écus , deux cens trente-deux parties qui en ont produit quatre , cent trente-sept parties qui ont produit huit écus , cinquante - six parties qui en ont produit seize , vingt-neuf parties qui ont produit trente-deux écus , vingt - cinq parties qui en ont produit soixante-quatre , huit parties qui en ont produit cent vingt-huit , & enfin six parties qui en ont produit deux cens cinquante-six. Je tiens ce résultat général pour bon , parce qu'il est fondé sur un grand nombre d'expériences , & que d'ailleurs il s'accorde avec un autre raisonnement mathématique & incontestable , par lequel on trouve à-peu-près ce même équivalent de cinq écus. Voici ce raisonnement. Si l'on joue deux mille quarante-huit parties , il doit y avoir naturellement mille vingt-quatre parties qui ne produiront qu'un écu chacune , cinq cens douze parties qui en produiront deux , deux cens cinquante-six parties qui en produiront quatre ,  
cent

cent vingt-huit parties qui en produiront huit ,  
soixante-quatre parties qui en produiront seize ,  
trente-deux parties qui en produiront trente-  
deux , seize parties qui en produiront soixante-  
quatre , huit parties qui en produiront cent  
vingt-huit , quatre parties qui en produiront  
deux cens cinquante-six , deux parties qui en  
produiront cinq cens douze , une partie qui pro-  
duira mille vingt-quatre ; & enfin une partie  
qu'on ne peut pas estimer , mais qu'on peut négliger  
sans erreur sensible , parce que je pouvois  
supposer , sans blesser que très-légerement l'éga-  
lité du hasard , qu'il y auroit mille vingt-cinq  
au lieu de mille vingt-quatre parties qui ne pro-  
duiroient qu'un écu. D'ailleurs l'équivalent de  
cette partie étant mis au plus fort , ne peut être  
de plus de quinze écus ; puisque l'on a vu , que ,  
pour une partie de ce jeu , tous les termes au-  
delà du trentième terme de la suite , donnent des  
sommes d'argent si grandes , qu'elles n'existent  
pas , & que , par conséquent , le plus fort équi-  
valent qu'on puisse supposer est quinze écus.  
Ajoutant ensemble tous ces écus , que je dois  
naturellement attendre de l'indifférence du ha-  
sard , j'ai onze mille deux cens soixante-cinq  
écus pour deux mille quarante-huit parties.  
Ainsi , ce raisonnement donne à très-peu-près  
cinq écus & demi pour l'équivalent , ce qui s'ac-  
corde avec l'expérience à  $\frac{1}{11}$  près. Je sens bien  
qu'on pourra m'objecter que cette espèce de cal-  
cul , qui donne cinq écus & demi d'équivalent  
lorsqu'on joue deux mille quarante-huit parties ,  
donneroit un équivalent plus grand , si on ajou-  
toit un beaucoup plus grand nombre de parties :

car, par exemple, il se trouve que si au lieu de jouer deux mille quarante-huit parties, on n'en joue que mille vingt-quatre, l'équivalent est à très-peu-près cinq écus; que si l'on ne joue que cinq cens douze parties, l'équivalent n'est plus que quatre écus & demi à très-peu-près; que si l'on n'en joue que deux cens cinquante-six, il n'est plus que quatre écus, & ainsi toujours en diminuant: mais la raison en est, que le coup qu'on ne peut pas estimer, fait alors une partie considérable du tout, & d'autant plus considérable, qu'on joue moins de parties, & que, par conséquent, il faut un grand nombre de parties, comme mille vingt-quatre, ou deux mille quarante-huit pour que ce coup puisse être regardé comme de peu de valeur, ou même comme nul. En suivant la même marche, on trouvera que si l'on joue un million quarante-huit mille cinq cens soixante-seize parties, l'équivalent, par ce raisonnement, se trouveroit être à peu-près dix écus. Mais on doit considérer tout dans la morale, & par-là on verra qu'il n'est pas possible de jouer un million quarante-huit mille cinq cens soixante-seize parties à ce jeu: car, à ne supposer que deux minutes de temps pour la durée de chaque partie, y compris le temps qu'il faut pour payer, &c. on trouveroit qu'il faudroit jouer pendant deux millions quatre-vingt-dix-sept mille cent cinquante-deux minutes, c'est-à-dire, plus de treize ans de suite, six heures par jour: ce qui est une convention moralement impossible. Et si l'on y fait attention, on trouvera qu'entre ne jouer qu'une partie, & jouer le plus grand nombre de parties mo-



ralement possibles, ce raisonnement, qui donne des équivalens différens pour tous les différens nombres de parties, donne pour l'équivalent moyen cinq écus. Ainsi, je persiste à dire, que la somme équivalente à l'espérance de celui qui ne peut que gagner est cinq écus, au lieu de la moitié d'une somme infinie d'écus, comme l'ont dit les Mathématiciens, & comme leur calcul paroît l'exiger.

### XIX.

VOYONS maintenant si, d'après cette détermination, il ne seroit pas possible de tirer la proportion de la valeur de l'argent, par rapport aux avantages qui en résultent.

{ La progression des probabilités  
est  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64}, \frac{1}{128}, \frac{1}{256}, \frac{1}{512} \dots \frac{1}{\infty}$ .  
{ La progression des sommes d'argent à obtenir  
est.. 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256.. 2  $\infty - 1$

La somme de toutes ces probabilités, multipliée par celle de toutes les sommes d'argent à obtenir est  $\frac{2}{2}$ , qui est l'équivalent donné par le calcul mathématique, pour l'espérance de celui qui ne peut que gagner. Mais nous avons vu que cette somme  $\frac{2}{2}$  ne peut, dans le réel, être que cinq écus. Il faut donc chercher une suite telle, que la somme multipliée par la suite des probabilités, soit égale à cinq écus, & cette suite étant géométrique comme celle des probabilités, on trouvera qu'elle est... 1,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{81}{25}$ ,  $\frac{729}{125}$ ,  $\frac{6561}{3125}$ ,  $\frac{59049}{3125}$ ,  
au lieu de... 1, 2, 4, 8, 16, 32.  
Or cette suite 1, 2, 4, 8, 16, 32, &c.  
représente la quantité de l'argent, & par conséquent sa valeur numérique & mathématique;

Et l'autre fuite 1,  $\frac{9}{2}$ ,  $\frac{81}{25}$ ,  $\frac{729}{125}$ ,  $\frac{6561}{3125}$ ,  $\frac{59049}{3125}$ , représente la quantité géométrique de l'argent donnée par l'expérience, & par conséquent sa valeur morale & réelle.

Voilà donc une estimation générale & assez juste de la valeur de l'argent dans tous les cas possibles, & indépendamment d'aucune supposition. Par exemple, l'on voit, en comparant les deux suites, que deux mille livres ne produisent pas le double d'avantage de mille livres, qu'il s'en faut  $\frac{1}{2}$ , & que deux mille livres ne font dans le moral & dans la réalité que  $\frac{2}{3}$  de deux mille livres, c'est-à-dire, dix-huit cents livres. Un homme, qui a vingt mille livres de bien, ne doit pas l'estimer comme le double du bien d'un autre qui a dix mille livres, car il n'a réellement que dix-huit mille livres d'argent de cette même monnaie, dont la valeur se compte par les avantages qui en résultent : & de même un homme qui a quarante mille livres, n'est pas quatre fois plus riche que celui qui a dix mille livres ; car il n'est en comparaison réellement riche que de 32 mille 400 livres : un homme qui a 80 mille livres, n'a, par la même règle, que 58 mille 300 liv. celui qui a 160 mille livres, ne doit compter que 104 mille 900 livres ; c'est-à-dire, que, quoiqu'il ait seize fois plus de bien que le premier, il n'a guère que dix fois autant de notre vraie monnaie : de même encore, un homme qui a trente-deux fois autant d'argent qu'un autre, par exemple 320 mille livres, en comparaison d'un homme qui a 10 mille livres, n'est riche dans la réalité que de 188 mille livres ; c'est-à-dire, dix-huit ou dix-neuf fois plus riche, au lieu de trente-deux fois, &c.

L'Avare est comme le Mathématicien ; tous deux estiment l'argent par sa quantité numérique : l'homme sensé n'en considère ni la masse ni le nombre ; il n'y voit que les avantages qu'il peut en tirer ; il raisonne mieux que l'Avare , & sent mieux que le Mathématicien. L'écu que le pauvre a mis à part pour payer un impôt de nécessité , & l'écu qui complete les sacs d'un financier , n'ont pour l'Avare & pour le Mathématicien que la même valeur : celui-ci les comptera par deux unités égales ; l'autre se les appropriera avec un plaisir égal : au lieu que l'homme sensé comptera l'écu du pauvre pour un louis , & l'écu du financier pour un liard.

## XX.

UNE autre considération qui vient à l'appui de cette estimation de la valeur morale de l'argent , c'est qu'une probabilité doit être regardée comme nulle dès qu'elle n'est que  $\frac{1}{7000}$  , c'est-à-dire , dès qu'elle est aussi petite que la crainte non sentie de la mort dans les vingt-quatre heures. On peut même dire , qu'attendu l'intensité de cette crainte de la mort , qui est bien plus grande que l'intensité de tous les autres sentimens de crainte ou d'espérance , l'on doit regarder comme presque nulle , une crainte ou une espérance qui n'auroit que  $\frac{1}{7000}$  de probabilité. L'homme le plus foible pourroit tirer au sort sans aucune émotion , si le billet de mort étoit mêlé avec dix mille billets de vie ; & l'homme ferme doit tirer sans crainte , si ce billet est mêlé sur mille : ainsi , dans tous les cas où la probabilité est au-dessous d'un millième , on doit la regarder comme pres-

que nulle. Or , dans notre question , la probabilité se trouvant être  $\frac{1}{1024}$  dès le dixieme terme de la suite  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64}, \frac{1}{128}, \frac{1}{256}, \frac{1}{512}, \frac{1}{1024}$  , il s'en fuit , que , moralement pensant , nous devons négliger tous les termes suivans , & borner toutes nos espérances à ce dixieme terme : ce qui produit encore cinq écus pour l'équivalent que nous avons cherché , & confirme par conséquent la justesse de notre détermination.

En réformant & abrégeant ainsi tous les calculs où la probabilité devient plus petite qu'un millieme , il ne restera plus de contradiction entre le calcul mathématique & le bon sens. Toutes les difficultés de ce genre disparoissent. L'homme pénétré de cette vérité ne se livrera plus à de vaines espérances ou à de fausses craintes ; il ne donnera pas volontiers son écu pour en obtenir mille , à moins qu'il ne voie clairement que la probabilité est plus grande qu'un millieme. Enfin il se corrigera du frivole espoir de faire une grande fortune avec de petits moyens.

## XXI.

JUSQU'ICI je n'ai raisonné & calculé que pour l'homme vraiment sage , qui ne se détermine que par le poids de la raison ; mais ne devons-nous pas faire aussi quelque attention à ce grand nombre d'hommes , que l'illusion ou la passion déçoit , & qui souvent sont fort aisés d'être déçus ? n'y a-t-il pas même à perdre en présentant toujours les choses telles qu'elles sont ? L'espérance , quelque petite qu'en soit la probabilité , n'est-elle pas un bien pour tous les hommes , & le seul bien des malheureux ? Après avoir calculé pour

le sage, calculons donc aussi pour l'homme bien moins rare, qui jouit de ses erreurs souvent plus que de sa raison. Indépendamment des cas où, faute de tous moyens, une lueur d'espoir est un souverain bien ; indépendamment de ces circonstances où le cœur agité ne peut se reposer que sur les objets de son illusion, & ne jouit que de ses desirs, n'y a-t-il pas mille & mille occasions où la sagesse même doit jeter en avant un volume d'espérance au défaut d'une masse de bien réel ? Par exemple, la volonté de faire le bien, reconnue dans ceux qui tiennent les rênes du gouvernement, fût-elle sans exercice, répand sur tout un peuple une somme de bonheur qu'on ne peut estimer : l'espérance fût-elle vaine, est donc un bien réel, dont la jouissance se prend par anticipation sur tous les autres biens. Je suis forcé d'avouer que la pleine sagesse ne fait pas le plein bonheur de l'homme ; que malheureusement la raison seule n'eut, en tout temps, qu'un petit nombre d'auditeurs froids, & ne fit jamais d'enthousiastes ; que l'homme comblé de biens, ne se trouveroit pas encore heureux s'il n'en espéroit de nouveaux ; que le superflu devient avec le temps chose très-nécessaire, & que la seule différence qu'il y ait ici entre le sage & le non sage, c'est que ce dernier, au moment même qu'il lui arrive une surabondance de bien, convertit ce beau superflu en triste nécessaire, & monte son état à l'égal de sa nouvelle fortune, tandis que l'homme sage, n'usant de cette surabondance que pour répandre des bienfaits, & pour se procurer quelques plaisirs nouveaux, ménage la con-

sommation de ce superflu en même temps qu'il en multiplie la jouissance.

## XXII.

L'ÉTALAGE de l'espérance est le leurre de tous les pipeurs d'argent. Le grand art du faiseur de loterie, est de présenter de grosses sommes avec de très-petites probabilités, bientôt enflées par le ressort de la cupidité. Ces pipeurs grossissent encore ce produit idéal en le partageant, & donnant pour un très-petit argent, dont tout le monde peut se désirer, une espérance, qui, quoique bien plus petite, paroît participer de la grandeur de la somme totale. On ne fait pas que quand la probabilité est au-dessous d'un millième, l'espérance devient nulle quelque grande que soit la somme promise; puisque toute chose, quelque grande qu'elle puisse être, se réduit à rien dès qu'elle est nécessairement multipliée par rien, comme l'est ici la grosse somme d'argent multipliée par la probabilité nulle; comme l'est en général tout nombre, qui, multiplié par zéro, est toujours zéro. On ignore encore qu'indépendamment de cette réduction des probabilités à rien, dès qu'elles sont au-dessous d'un millième, l'espérance souffre un déchet successif, & proportionnel à la valeur morale de l'argent, toujours moindre que sa valeur numérique; enforte que celui dont l'espérance numérique paroît double de celle d'un autre, n'a néanmoins que  $\frac{2}{3}$  d'espérance réelle, au lieu de 2; & que, de même, celui dont l'espérance numérique est 4, n'a que  $3\frac{2}{3}$  de cette espérance morale, dont le produit est le seul réel. Qu'au lieu de 8, ce produit n'est que  $5\frac{1}{3}$ ; qu'au

lieu de 16 , il n'est que  $10 \frac{311}{815}$  ; au lieu de 32 ,  $18 \frac{799}{3125}$  ; au lieu de 64 ,  $34 \frac{191}{15625}$  ; au lieu de 128 ,  $61 \frac{17142}{78125}$  ; au lieu de 256 ,  $110 \frac{77971}{390625}$  ; au lieu de 512 ,  $198 \frac{701739}{1953125}$  ; au lieu de 1024 ,  $357 - \frac{456276}{9765625}$  , &c. d'où l'on voit combien l'espérance morale diffère dans tous les cas de l'espérance numérique , pour le produit réel qui en résulte. L'homme sage doit donc rejeter comme fausses toutes les propositions , quoique démontrées par le calcul , où la très-grande quantité d'argent semble compenser la très-petite probabilité , & , s'il veut risquer avec moins de désavantage , il ne doit jamais mettre ses fonds à la grosse aventure : il faut les partager. Hasarder cent mille francs sur un seul vaisseau , ou vingt-cinq mille francs sur quatre vaisseaux , n'est pas la même chose ; car on aura cent pour le produit de l'espérance morale dans ce dernier cas , tandis qu'on n'aura que quatre-vingt-un pour ce même produit dans le premier cas. C'est par cette même raison que les commerces les plus sûrement lucratifs , sont ceux où la masse du débit est divisée en un grand nombre de *Créditeurs*. Le propriétaire de la masse ne peut effuyer que de légères banqueroutes ; au lieu qu'il n'en faut qu'une pour le ruiner , si cette masse de son commerce ne peut passer que par une seule main , ou même ne se partager qu'entre un petit nombre de débiteurs. Jouer gros jeu dans le sens moral , est jouer un mauvais jeu ; un *Ponte au Pharaon* , qui se mettroit dans la tête de pousser toutes ses cartes jusqu'au quinze & le va , perdrait près d'un quart sur le produit de son espérance morale : car tandis que son espérance numérique est de tirer 16 , l'espérance morale n'est

que de 13  $\frac{1}{13}$ . Il en est de même d'une infinité d'autres exemples que l'on pourroit donner ; & de tous il résultera toujours , que l'homme sage doit mettre au hasard le moins qu'il est possible , & que l'homme prudent , qui , par sa position ou son commerce , est forcé de risquer de gros fonds , doit les partager , & retrancher de ses spéculations toutes les espérances dont la probabilité est très-petite , quoique la somme à obtenir soit proportionnellement aussi grande.

### XXIII.

L'ANALYSE est le seul instrument dont on se soit servi jusqu'à ce jour dans la science des probabilités , pour déterminer & fixer les rapports du hasard. La Géométrie paroïsoit peu propre à un ouvrage aussi délié ; cependant si l'on y regarde de près , il sera facile de reconnoître que cet avantage de l'analyse sur la géométrie , est tout-à-fait accidentel , & que le hasard , selon qu'il est modifié & conditionné , se trouve du ressort de la géométrie aussi-bien que de celui de l'analyse. Pour s'en assurer , il suffira de faire attention , que les jeux & les questions de conjecture ne roulent ordinairement que sur des rapports de quantités discrettes ; l'esprit humain plus familier avec les nombres qu'avec les mesures de l'étendue les a toujours préférés : les jeux en sont une preuve , car leurs loix sont une arithmétique continuelle. Pour mettre donc la Géométrie en possession de ses droits sur la science du hasard , il ne s'agit que d'inventer des jeux qui roulent sur l'étendue & sur ses rapports , ou calculer le petit nombre de ceux de cette nature qui sont déjà trou-



vés. Le jeu du franc-carreau peut nous servir d'exemple : voici les conditions qui sont fort simples.

Dans une chambre parquetée ou pavée de carreaux égaux , d'une figure quelconque , on jette en l'air un écu. L'un des joueurs parie que cet écu , après sa chute , se trouvera à franc-carreau , c'est-à-dire , sur un seul carreau : le second parie que cet écu se trouvera sur deux carreaux , c'est-à-dire , qu'il couvrira un des joints qui les séparent : un troisième joueur parie , que l'écu se trouvera sur deux joints , un quatrième parie que l'écu se trouvera sur trois , quatre ou six joints : on demande les forts de chacun de ces joueurs.

Je cherche d'abord le fort du premier joueur & du second. Pour le trouver , j'inscris dans l'un des carreaux une figure semblable , éloignée des côtés du carreau , de la longueur du demi-diamètre de l'écu. Le fort du premier joueur sera à celui du second , comme la superficie de la couronne circonscrite est à la superficie de la figure inscrite. Cela peut se démontrer aisément ; car tant que le centre de l'écu est dans la figure inscrite , cet écu ne peut être que sur un seul carreau , puisque par construction cette figure inscrite est par-tout éloignée du contour du carreau , d'une distance égale au rayon de l'écu : & au contraire , dès que le centre de l'écu tombe au d hors de la figure inscrite , l'écu est nécessairement sur deux ou plusieurs carreaux , puisqu'alors son rayon est plus grand que la distance du contour de cette figure inscrite au contour du carreau ; or tous les points où peut tomber ce centre de l'écu

sont représentés dans le premier cas par la superficie de la couronne , qui fait le reste du carreau : donc le fort du premier joueur est au fort du second , comme cette premiere superficie est à la seconde : ainsi , pour rendre égal le fort de ces deux joueurs , il faut que la superficie de la figure inscrite , soit égale à celle de la couronne , ou , ce qui est la même chose , qu'elle soit la moitié de la surface totale du carreau.

Je me suis amusé à en faire le calcul , & j'ai trouvé que pour jouer à jeu égal sur des carreaux carrés , le côté du carreau devoit être au diamètre de l'écu comme  $1 : 1 - \sqrt{\frac{1}{2}}$  ; c'est-à-dire , à peu-pres trois & demi fois plus grand que le diamètre de la piece avec laquelle on joue.

Pour jouer sur des carreaux triangulaires équilatéraux , le côté du carreau doit être au diamètre de la piece , comme  $1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{3 + 3\sqrt{\frac{1}{2}}}$  , c'est-à-dire , presque six fois plus grand que le diamètre de la piece.

Sur des carreaux en losange , le côté du carreau doit être au diamètre de la piece , comme

$1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{2 + \sqrt{2}}$  , c'est-à-dire , presque quatre fois plus grand.

Enfin sur des carreaux hexagones , le côté du carreau doit être au diamètre de la piece , comme

$1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{1 + \sqrt{\frac{1}{2}}}$  , c'est-à-dire , presque double.

Je n'ai pas fait le calcul pour d'autres figures , parce que celles-ci sont les seules dont on puisse remplir un espace sans y laisser des intervalles

d'autres figures ; & je n'ai pas cru qu'il fût nécessaire d'avertir , que les joints des carreaux ayant quelque largeur , ils donnent de l'avantage au joueur qui parie pour le joint , & que par conséquent l'on fera bien , pour rendre le jeu encore plus égal , de donner aux carreaux carrés un peu plus de trois & demi fois , aux triangulaires six fois , aux losanges quatre fois , & aux hexagones deux fois la longueur du diametre de la piece avec laquelle on joue.

Je cherche maintenant le fort du troisieme joueur , qui parie que l'écu se trouvera sur deux joints ; & , pour le trouver , j'inscris dans l'un des carreaux une figure semblable , comme j'ai déjà fait : ensuite je prolonge les côtés de cette figure inscrite jusqu'à ce qu'ils rencontrent ceux du carreau. Le fort du troisieme joueur sera à celui de son adversaire , comme la somme des espaces compris entre le prolongement de ces lignes & les côtés du carreau , est au reste de la surface du carreau. Ceci n'a besoin , pour être pleinement démontré , que d'être bien entendu.

J'ai fait aussi le calcul de ce cas , & j'ai trouvé , que , pour jouer à jeu égal sur des carreaux carrés , le côté du carreau doit être au diametre de la piece , comme  $1 : \frac{1}{\sqrt{2}}$  , c'est-à-dire , plus grand d'un peu moins d'un tiers.

Sur des carreaux triangulaires équilatéraux , le côté du carreau doit être au diametre de la piece , comme  $1 : \frac{1}{2}$  , c'est-à-dire , double.

Sur des carreaux en losange , le côté du carreau doit être au diametre de la piece , comme

$1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ , c'est-à-dire, plus grand d'environ deux cinquièmes.

Sur des carreaux hexagones, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme  $1 : \frac{1}{2}\sqrt{3}$ , c'est-à-dire, plus grand d'un demi-quart.

Maintenant le quatrième joueur parie, que sur des carreaux triangulaires équilatéraux, l'écu se trouvera sur six joints; que, sur des carreaux carrés ou en losanges, il se trouvera sur quatre joints, & sur des carreaux hexagones, il se trouvera sur trois joints. Pour déterminer son fort, je décris de la pointe d'un angle du carreau, un cercle égal à l'écu, & je dis, que sur des carreaux triangulaires équilatéraux, son fort sera à celui de son adversaire, comme la moitié de la superficie de ce cercle est à celle du reste du carreau: que sur des carreaux carrés ou en losanges, son fort sera à celui de l'autre, comme la superficie entière du cercle est à celle du reste du carreau; & que sur des carreaux hexagones, son fort sera à celui de son adversaire, comme le double de cette superficie du cercle est au reste du carreau. En supposant donc que la circonférence du cercle est au diamètre, comme 22 sont à 7, on trouvera que, pour jouer à jeu égal sur des carreaux triangulaires équilatéraux, le côté du carreau doit être au

diamètre de la pièce, comme  $1 : \frac{\sqrt{7}\sqrt{3}}{22}$ , c'est-à-dire, plus grand d'un peu plus d'un quart.

Sur des carreaux en losanges , le sort fera le même que sur des carreaux triangulaires équilatéraux.

Sur des carreaux carrés , le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce , comme  $1 : \frac{\sqrt{11}}{7}$  , c'est-à-dire , plus grand d'environ un cinquième.

Sur des carreaux hexagones , le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce , comme

$1 : \frac{\sqrt{21}\sqrt{3}}{44}$  , c'est-à-dire , plus grand d'environ un treizième.

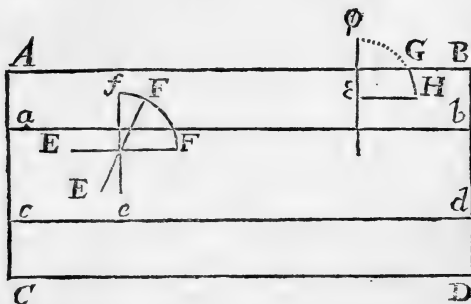
J'omets ici la solution de plusieurs autres cas ; comme lorsque l'un des joueurs parie que l'écu ne tombera que sur un joint , ou sur deux , sur trois , &c. ils n'ont rien de plus difficile que les précédens ; & d'ailleurs on joue rarement ce jeu avec d'autres conditions que celles dont nous avons fait mention.

Mais si au lieu de jeter en l'air une pièce ronde , comme un écu , on jetoit une pièce d'une autre figure , comme une pistole d'Espagne carrée , ou une aiguille , une baguette , &c. le problème demanderoit un peu plus de géométrie , quoiqu'en général il fût toujours possible d'en donner la solution par des comparaisons d'espaces , comme nous allons le démontrer.

Je suppose , que , dans une chambre dont le parquet est simplement divisé par des joints parallèles , on jette en l'air une baguette , & que l'un des joueurs parie que la baguette ne croîsera aucune des parallèles du parquet , & que l'autre au contraire parie , que la baguette croîsera quelques-

unes de ces paralleles : on demande le fort de ces deux joueurs. On peut jouer ce jeu sur un damier avec une aiguille à coudre ou une épingle sans tête.

Pour le trouver, je tire d'abord entre les deux joints paralleles  $A B$  &  $C D$  du parquet, deux



autres lignes paralleles  $a b$  &  $c d$ , éloignées des premieres de la moitié de la longueur de la baguette  $E F$ , & je vois évidemment, que, tant que le milieu de la baguette sera entre ces deux secondes paralleles, jamais elle ne pourra croiser les premieres, dans quelque situation  $E F$ ,  $e f$ , qu'elle puisse se trouver; & comme tout ce qui peut arriver au-dessus de  $a b$  arrive de même au-dessous de  $c d$ , il ne s'agit que de déterminer l'un ou l'autre. Pour cela, je remarque, que toutes les situations de la baguette peuvent être représentées par le quart de la circonférence du cercle, dont la longueur de la baguette est le diametre; appelant donc  $2 a$  la distance  $C A$  des joints du parquet,  $C$  le quart de la circonférence du cercle, dont la longueur de la baguette est le diametre, appelant  $2 b$  la longueur de la baguette,

&



la totalité des cas où la baguette ne croîsera pas ; & dès-lors je vois que le fort du premier joueur est à celui du second , comme  $a c - \int y d x : \int y d x$ .

Si l'on veut donc que le jeu soit égal , l'on aura  $a c = 2 \int y d x$  ou  $a = \frac{\int y d x}{\frac{1}{2} c}$  , c'est-à-dire , à l'aire d'une partie de cycloïde , dont le cercle générateur a pour diametre  $2 b$  longueur de la baguette. Or on fait que cette aire de cycloïde est égale au carré du rayon : donc  $a = \frac{b b}{\frac{1}{2} c}$  , c'est-à-dire , que la longueur de la baguette doit faire à-peu-près les trois quarts de la distance des joints du parquet.

La solution de ce premier cas , nous conduit aisément à celle d'un autre , qui d'abord auroit paru plus difficile , qui est , de déterminer le fort de ces deux joueurs dans une chambre pavée de carreaux carrés : car , en inscrivant dans l'un des carreaux carrés , un carré éloigné par-tout des côtés du carreau de la longueur  $b$  , l'on aura d'abord  $c (a - b)^2$  pour l'expression d'une partie des cas où la baguette ne croîsera pas le joint ; ensuite on trouvera  $(2 a - b) \int y d x$  pour celle de tous les cas où elle croîsera , & enfin  $c b (2 a - b) - (c a - b) \int y d x$  pour le reste des cas où elle ne croîsera pas ; ainsi , le fort du premier joueur est à celui du second , comme  $c (a - b)^2 + c b (2 a - b) - (c a - b) \int y d x : (2 a - b) \int y d x$ .



Si l'on veut donc que le jeu soit égal , l'on aura  $c(\overline{a-b})^2 + cb(\overline{2a-b}) = (\overline{2a-b})^2$

$\int y d x$  ou  $\frac{\frac{1}{2} c a a}{2 a - b} = S y d x$  : mais , comme nous l'avons vu ci-dessus ,  $\int y d x = b b$  ; donc

$\frac{\frac{1}{2} c a a}{2 a - b} = b b$  ; ainsi , le côté du carreau doit être à la longueur de la baguette à-peu-près comme  $\frac{4}{12} : 1$  , c'est-à-dire , pas tout-à-fait double. Si l'on jouoit donc sur un damier avec une aiguille dont la longueur feroit la moitié de la longueur du côté des carrés du damier , il y auroit de l'avantage à parier que l'aiguille croîsera les joints.

On trouvera , par un calcul semblable , que si l'on joue avec une piece de monnoie carrée , la somme des sorts fera au sort du joueur qui parie pour le joint , comme  $a a c : 4 a b b \sqrt{\frac{1}{2}} - b^3 - \frac{1}{2} A b$  ;  $A$  marque ici l'excès de la superficie du cercle circonscrit au carré , &  $b$  la demi diagonale de ce carré.

Ces exemples suffisent pour donner une idée des jeux que l'on peut imaginer sur les rapports de l'étendue. L'on pourroit se proposer plusieurs autres questions de cette espece , qui ne laisseroient pas d'être curieuses & même utiles. Si l'on demandoit , par exemple , combien l'on risque à passer une riviere sur une planche plus ou moins étroite ; quelle doit être la peur que l'on doit avoir de la foudre ou de la chute d'une bombe , & nombre d'autres problemes de conjecture , où l'on ne doit considérer que le rapport de l'éten-

due , & qui , par conséquent , appartiennent à la Géométrie tout autant qu'à l'Analyse.

## XXIV.

DÈS les premiers pas qu'on fait en Géométrie , on trouve l'Infini ; & dès les temps les plus reculés , les Géomètres l'ont entrevu. La quadrature de la parabole , & le traité de *Numero arenæ* d'Archimede , prouvent que ce grand homme avoit des idées de l'infini , & même des idées telles qu'on les doit avoir. On a étendu ces idées , on les a maniées de différentes façons ; enfin on a trouvé l'art d'y appliquer le calcul : mais le fond de la métaphysique de l'infini n'a point changé , & ce n'est que dans ces derniers temps que quelques Géomètres nous ont donné sur l'infini des vues différentes de celles des Anciens , & si éloignées de la nature des choses & de la vérité , qu'on l'a mécon nue jusque dans les ouvrages de ces grands Mathématiciens. De-là sont venues toutes les oppositions , toutes les contradictions qu'on a fait souffrir au calcul infinitésimal ; de-là sont venues les disputes entre les Géomètres sur la façon de prendre ce calcul , & sur les principes dont il dérive. On a été étonné des especes de prodiges que ce calcul opéroit ; cet étonnement a été suivi de confusion. On a cru que l'infini produisoit toutes ces merveilles : on s'est imaginé que la connoissance de cet infini avoit été refusée à tous les siècles , & réservée pour le nôtre ; enfin on a bâti sur cela des systèmes , qui n'ont servi qu'à obscurcir les idées. Disons donc ici deux mots de la nature de cet infini , qui , en éclairant les hommes , semble les avoir éblouis.

Nous avons des idées nettes de la grandeur : nous voyons que les choses en général peuvent être augmentées ou diminuées ; & l'idée d'une chose , devenue plus grande ou plus petite , est une idée qui nous est aussi présente & aussi familière que celle de la chose même. Une chose quelconque nous étant donc présentée ou étant seulement imaginée , nous voyons qu'il est possible de l'augmenter ou de la diminuer. Rien n'arrête , rien ne détruit cette possibilité : on peut toujours concevoir la moitié de la plus petite chose , & le double de la plus grande chose : on peut même concevoir qu'elle peut devenir cent fois , mille fois , cent mille fois plus petite ou plus grande ; & c'est cette possibilité d'augmentation sans bornes , en quoi consiste la véritable idée qu'on doit avoir de l'infini. Cette idée nous vient de l'idée du fini. Une chose finie est une chose qui a des termes , des bornes : une chose infinie n'est que cette même chose finie , à laquelle nous ôtons ces termes & ces bornes : ainsi , l'idée de l'infini n'est qu'une idée de privation , & n'a point d'objet réel. Ce n'est pas ici le lieu de faire voir que l'espace , le temps , la durée , ne sont pas des infinis réels : il nous suffira de prouver qu'il n'y a point de nombre actuellement infini ou infiniment petit , ou plus grand ou plus petit qu'un infini , &c.

Le nombre n'est qu'un assemblage d'unités de même espèce. L'unité n'est point un nombre ; l'unité désigne une seule chose en général : mais le premier nombre 2 , marque non-seulement deux choses , mais encore deux choses semblables , deux choses de même espèce : il en est de même

de tous les autres nombres. Or ces nombres ne sont que des représentations , & n'existent jamais indépendamment des choses qu'ils représentent : les caracteres qui les désignent ne leur donnent point de réalité ; il leur faut un sujet ou plutôt un assemblage de sujets à représenter , pour que leur existence soit possible : j'entends leur existence intelligible , car ils n'en peuvent avoir de réelle. Or un assemblage d'unités ou de sujets ne peut jamais être que fini , c'est-à-dire , qu'on pourra toujours assigner les parties dont il est composé : par conséquent le nombre ne peut être infini quelqu'augmentation qu'on lui donne.

Mais , dira-t-on , le dernier terme de la suite naturelle 1 , 2 , 3 , 4 , &c. n'est-il pas infini ? N'y a-t-il pas des derniers termes d'autres suites encore plus infinies que le dernier terme de la suite naturelle ? Il paroît qu'en général les nombres doivent à la fin devenir infinies , puisqu'ils sont toujours susceptibles d'augmentation ? A cela je réponds , que cette augmentation dont ils sont susceptibles , prouve évidemment qu'ils ne peuvent être infinies. Je dis de plus ; que , dans ces suites , il n'y a point de dernier terme ; que même , leur supposer un dernier terme , c'est détruire l'essence de la suite , qui consiste dans la succession des termes qui peuvent être suivis d'autres termes , & ces autres termes encore d'autres ; mais qui tous sont de même nature que les précédens , c'est-à-dire tous finis , tous composés d'unités ; ainsi , lorsqu'on suppose qu'une suite a un dernier terme , & que ce dernier terme est un nombre infini , on va contre la définition du nombre & contre la loi générale des suites.

La plupart de nos erreurs en métaphysique , viennent de la réalité que nous donnons aux idées de privation. Nous connoissons le fini , nous y voyons des propriétés réelles , nous l'en dépouillons ; & en le considérant , après ce dépouillement , nous ne le reconnoissons plus , & nous croyons avoir créé un être nouveau , tandis que nous n'avons fait que détruire quelque partie de celui qui nous étoit anciennement connu.

On ne doit donc considérer l'infini , soit en petit , soit en grand , que comme une privation , un retranchement à l'idée du fini , dont on peut se servir comme d'une supposition , qui , dans quelques cas , peut aider à simplifier les idées , & doit généraliser leurs résultats dans la pratique des sciences. Ainsi , tout l'art se réduit à tirer parti de cette supposition , en tâchant de l'appliquer aux sujets que l'on considère. Tout le mérite est donc dans l'application , en un mot , dans l'emploi qu'on en fait.

## XXV.

TOUTES nos connoissances sont fondées sur des rapports & des comparaisons. Tout est donc relation dans l'Univers ; & dès - lors tout est susceptible de mesure : nos idées même étant toutes relatives , n'ont rien d'absolu. Il y a , comme nous l'avons démontré , des degrés différens de probabilités & de certitude. Et même l'évidence a plus ou moins de clarté , plus ou moins d'intensité , selon les différens aspects , c'est - à - dire , suivant les rapports sous lesquels elle se présente. La vérité transmise & comparée par différens esprits , paroît sous des rapports

plus ou moins grands , puisque le résultat de l'affirmation , ou de la négation d'une proposition par tous les hommes en général , semble donner encore du poids aux vérités les mieux démontrées , & les plus indépendantes de toute convention.

Les propriétés de la matiere , qui nous paroissent évidemment distinctes les unes des autres , n'ont aucune relation entr'elles. L'étendue ne peut se comparer avec la pesanteur , l'impénétrabilité avec le temps , le mouvement avec la surface , &c. Ces propriétés n'ont de commun que le sujet qui les lie , & qui leur donne l'être ; chacune de ces propriétés considérée séparément , demande donc une mesure de son genre , c'est-à-dire , une mesure différente de toutes les autres.

### *Mesures Arithmétiques.*

IL n'étoit donc pas possible de leur appliquer une mesure commune qui fût réelle : mais la mesure intellectuelle s'est présentée naturellement. Cette mesure est le nombre , qui , pris généralement , n'est autre chose que l'ordre des quantités : c'est une mesure universelle , & applicable à toutes les propriétés de la matiere ; mais elle n'existe qu'autant que cette application lui donne de la réalité , & même elle ne peut être conçue indépendamment de son sujet : cependant on est venu à bout de la traiter comme une chose réelle. On a représenté les nombres par des caractères arbitraires , auxquels on a attaché les idées de relation prises du sujet ; & par ce moyen , on s'est trouvé en état de mesurer leurs rapports , sans aucun

égard aux relations des quantités qu'ils représentent.

Cette mesure est même devenue plus familière à l'esprit humain que les autres mesures : c'est en effet le produit pur de ses réflexions. Celles qu'il fait sur les mesures d'un autre genre , ont toujours pour objet la matière , & tiennent souvent des obscurités qui l'environnent. Mais ce nombre , cette mesure , qui , dans l'abstrait , nous paroît si parfaite , a bien des défauts dans l'application , & souvent la difficulté des problèmes dans les sciences mathématiques , ne vient que de l'emploi forcé , & de l'application contrainte qu'on est obligé de faire d'une mesure numérique absolument trop longue ou trop courte : les nombres sourds , les quantités qui ne peuvent s'intégrer , & toutes les approximations prouvent l'imperfection de la mesure , & plus encore la difficulté des applications.

Néanmoins il n'étoit pas permis aux hommes de rendre dans l'application cette mesure numérique parfaite à tous égards : il auroit fallu pour cela , que nos connoissances sur les différentes propriétés de la matière , se fussent trouvées être du même ordre , & que ces propriétés elles-mêmes eussent eu des rapports analogues ; accord impossible & contraire à la nature de nos sens , dont chacun produit une idée d'un genre différent & incommensurable.

## XXVI.

MAIS on auroit pu manier cette mesure avec plus d'adresse , en traitant les rapports des nombres d'une manière plus commode & plus heu-

reuse dans l'application. Ce n'est pas que les loix de notre arithmétique ne soient très-bien entendues ; mais leurs principes ont été posés d'une manière trop arbitraire , & sans avoir égard à ce qui étoit nécessaire pour leur donner une juste convenance avec les rapports réels des quantités.

L'expression de la marche de cette mesure numérique , autrement l'échelle de notre arithmétique , auroit pu être différente. Le nombre 10 étoit peut-être moins propre qu'un autre nombre à lui servir de fondement : car , pour peu qu'on y réfléchisse , on apperçoit aisément que toute notre arithmétique roule sur ce même nombre 10 & sur ses puissances , c'est-à-dire , sur ce même nombre 10 multiplié par lui-même : les autres nombres primitifs ne sont que les signes de la quotité , ou les coefficients & les indices de ces puissances ; en sorte que tout nombre est toujours un multiple , ou une somme de multiples des puissances de 10. Pour le voir clairement , on doit remarquer que la suite des puissances de  $10^0$  ,  $10^1$  ,  $10^2$  ,  $10^3$  ,  $10^4$  , &c. est la suite des nombres 1 , 10 , 100 , 1000 , 10000 , &c. & qu'ainsi un nombre quelconque , comme *huit mille six cens quarante-deux* , n'est autre chose que  $8 \times 10^3 + 6 \times 10^2 + 4 = 10^1 \times 2 \times 10^0$  ; c'est-à-dire , une suite de puissances de 10 , multipliée par différens coefficients. Dans la notation ordinaire , la valeur des places de droite à gauche , est donc toujours proportionnelle à cette suite  $10^0$  ,  $10^1$  ,  $10^2$  ,  $10^3$  , &c. & l'uniformité de cette suite a permis , que , dans l'usage , on pût se contenter des coefficients , & sous-en-



tendre cette suite de 10 aussi-bien que les signes +, qui, dans toute collection de choses déterminées & homogenes, peuvent être supprimés; en sorte que l'on écrit simplement 8642.

Le nombre 10 est donc la racine de tous les autres nombres entiers; c'est-à-dire, la racine de notre échelle d'arithmétique ascendante: mais ce n'est que depuis l'invention des fractions décimales, que 10 est aussi la racine de notre échelle d'arithmétique descendante; les fractions  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ , &c. ou  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{4}$ , &c. toutes les fractions en un mot dont on s'est servi jusqu'à l'invention des décimales, & dont on se sert encore tous les jours, n'appartiennent pas à la même échelle d'arithmétique, ou plutôt donnent chacune une nouvelle échelle; & de-là sont venus les embarras du calcul, les réductions à moindres termes, le peu de rapidité des convergences dans les suites, & souvent la difficulté de les sommer: en sorte que les fractions décimales ont donné à notre échelle d'arithmétique une partie qui lui manquoit, & à nos calculs l'uniformité nécessaire pour les comparaisons immédiates; c'est-là tout le parti qu'on pouvoit tirer de cette idée.

Mais ce nombre 10, cette racine de notre échelle d'arithmétique, étoit-elle ce qu'il y avoit de mieux? Pourquoi l'a-t-on préféré aux autres nombres, qui tous pouvoient aussi être la racine d'une échelle d'arithmétique? On peut imaginer que la conformation de la main, a déterminé plutôt qu'une connoissance de réflexion. L'homme a d'abord compté par ses doigts. Le nombre 10 a paru lui appartenir plus que les

autres nombres , & s'est trouvé le plus près de ses yeux ; on peut donc croire que ce nombre 10 a eu la préférence , peut-être sans aucune autre raison. Il ne faut, pour en être persuadé, qu'examiner la nature des autres échelles , & les comparer avec notre échelle denaire.

Sans employer des caracteres , il seroit aisé de faire une bonne échelle denaire , bien raisonnée , par les inflexions & les différens mouvemens des doigts & des deux mains ; échelle qui suffiroit à tous les besoins dans la vie civile , & à toutes les indications nécessaires. Cette arithmétique est même naturelle à l'homme , & il est probable qu'elle a été , & qu'elle fera encore souvent en usage , parce qu'elle est fondée sur un rapport physique & invariable , qui durera autant que l'espèce humaine , & qu'elle est indépendante du temps & de la réflexion que les arts présupposent.

Mais en prenant même notre échelle denaire dans la perfection que l'invention des caracteres lui a procurée , il est évident , que , comme on compte jusqu'à neuf , après quoi on recommence en joignant le deuxième caractère au premier , & ensuite le second au second , puis le deuxième au troisième , &c. on pourroit , au lieu d'aller jusqu'à neuf , n'aller qu'à huit , & delà recommencer , ou jusqu'à sept , ou jusqu'à quatre , ou même n'aller qu'à deux. Mais , par la même raison , il étoit libre d'aller au-delà de dix , avant que de recommencer , comme jusqu'à onze , jusqu'à douze , jusqu'à soixante , jusqu'à cent , &c. & delà on voit clairement , que , plus les échelles sont longues & moins les cal-

culs tiennent de place ; de sorte que , dans l'échelle centénaire , où on emploieroit cent différens caractères , il n'en faudroit qu'un , comme C , pour exprimer cent ; dans l'échelle duodénaire , où l'on se serviroit de douze différens caractères , il en faudroit deux , savoir 8 , 4 ; dans l'échelle dénaire , il en faut trois , savoir : 1 , 0 , 0 ; dans l'échelle quaternaire , où l'on n'emploieroit que les quatre caractères 0 , 1 , 2 & 3 , il en faudroit quatre , savoir : 1 , 2 , 1 , 0 ; dans l'échelle trinaire , cinq , savoir : 1 , 0 , 2 , 0 , 1 ; & enfin dans l'échelle binaire , sept , savoir : 1 , 1 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 pour exprimer cent.

## XXVII.

MAIS de toutes ces échelles , quelle est la plus commode , quelle est celle qu'on auroit dû préférer ? D'abord il est certain que la dénaire est plus expéditive que toutes celles qui sont au-dessous , c'est-à-dire , plus expéditive que les échelles qui ne s'éleveroient que jusqu'à neuf . ou jusqu'à huit ou sept , ou , &c. puisque les nombres y occupent moins de place. Toutes ces échelles inférieures tiennent donc plus ou moins du défaut d'une trop longue expression ; défaut qui n'est d'ailleurs compensé par aucun avantage que celui de n'employer que deux caractères 1 & 0 dans l'arithmétique binaire ; trois caractères 2 , 1 & 0 dans la trinaire , quatre caractères 3 , 2 , 1 & 0 dans l'échelle quaternaire , &c. ce qui , à le prendre dans le vrai , n'en est pas un , puisque la mémoire de l'homme en retient fort aisément un plus grand nombre ; comme dix ou douze , & plus encore s'il le faut.

Il est aisé de conclure de-là, que tous les avantages que Leibnitz a supposés à l'arithmétique binaire, se réduisent à expliquer son énigme chinoise. Car, comment feroit-il possible d'exprimer de grands nombres par cette échelle, comment les manier, & qu'elle voie d'abrégier ou de faciliter des calculs dont les expressions sont trop étendues?

Le nombre dix a donc été préféré avec raison à tous ses subalternes : mais nous allons voir qu'on ne devoit pas lui accorder cet avantage sur tous les autres nombres supérieurs. Une arithmétique dont l'échelle auroit eu le nombre douze pour racine, auroit été bien plus commode. Les grands nombres auroient occupé moins de place, & en même temps les fractions auroient été plus rondes. Les hommes ont si bien senti cette vérité, qu'après avoir adopté l'arithmétique denaire, ils ne laissent pas que de se servir de l'échelle duodenaire. On compte souvent par douzaines, par douzaines de douzaines ou grosses : le pied est dans l'échelle duodenaire la troisième puissance de la ligne, le pouce la seconde puissance. On prend le nombre douze pour l'unité. L'année se divise en douze mois, le jour en douze heures, le zodiaque en douze signes, le sou en douze deniers : toutes les plus petites ou dernières mesures affectent le nombre douze, parce qu'on peut le diviser par deux, par trois, par quatre & par six : au lieu que dix ne peut se diviser que par deux & par cinq ; ce qui fait une différence essentielle dans la pratique pour la facilité des calculs & des mesures. Il ne faudroit dans

cette échelle que deux caractères de plus ; l'un pour marquer dix , & l'autre pour marquer onze : au moyen de quoi l'on auroit une arithmétique bien plus aisée à manier que notre arithmétique ordinaire.

On pourroit , au lieu de douze , prendre pour racine de l'échelle , quelque nombre , comme vingt-quatre ou trente-fix , qui eussent de plus grands avantages encore pour la division ; c'est-à-dire , un plus grand nombre de parties aliquotes que le nombre douze. En ce cas , il faudroit quatorze caractères nouveaux pour l'échelle de vingt-quatre , & vingt-fix caractères pour celle de trente-fix , qu'on seroit obligé de retenir par mémoire ; mais cela ne feroit aucune peine , puisqu'on retient si facilement les vingt-quatre lettres de l'alphabet lorsqu'on apprend à lire.

J'avoue que l'on pourroit faire une échelle d'arithmétique , dont la racine seroit si grande , qu'il faudroit beaucoup de temps pour en apprendre tous les caractères. L'alphabet des Chinois est si mal entendu , ou plutôt si nombreux , qu'on passe sa vie à apprendre à lire. Cet inconvénient est le plus grand de tous ; ainsi , l'on a parfaitement bien fait d'adopter un alphabet de peu de lettres , & une racine d'arithmétique de peu d'unités ; & c'est déjà une raison de préférer douze à de très-grands nombres , dans le choix d'une échelle d'arithmétique. Mais ce qui doit décider en sa faveur , c'est que , dans l'usage de la vie , les hommes n'ont pas besoin d'une si grande mesure ; ils ne pourroient même la manier aisément : il en faut une qui soit

proportionnée à leur propre grandeur, à leurs mouvemens & aux distances qu'ils peuvent parcourir. Douze doit déjà être bien grand, puisque dix nous suffit ; & vouloir se servir d'un beaucoup plus grand nombre pour racine de notre échelle d'usage, ce seroit vouloir mesurer à la lieue la longueur d'un appartement.

Les Astronomes qui ont toujours été occupés de grands objets, & qui ont eu de grandes distances à mesurer, ont pris soixante pour la racine de leur échelle d'arithmétique, & ils ont adopté les caractères de l'échelle ordinaire pour coefficient. Cette mesure expédie & arrive très-promptement à une grande précision : ils comptent par degrés, minutes, secondes, tierces, &c. c'est-à-dire, par les puissances successives de soixante. Les coefficients sont tous les nombres plus petits que soixante : mais, comme cette échelle n'est en usage que dans certains cas, & qu'on ne s'en sert que pour des calculs simples, on a négligé d'exprimer chaque nombre par un seul caractère, ce qui cependant est essentiel pour conserver l'analogie avec les autres échelles & pour fixer la valeur des places. Dans cette arithmétique, les grands nombres occupent moins d'espace ; mais, outre l'incommodité des cinquante nouveaux caractères, les raisons que j'ai données ci-dessus doivent faire préférer, dans l'usage ordinaire, l'arithmétique de douze.

Il seroit même fort à souhaiter qu'on voulût substituer cette échelle à l'échelle denaire : mais à moins d'une refonte générale dans les sciences, il n'est guere permis d'espérer qu'on change jamais notre arithmétique ; parce que  
toutes

toutes les grandes pieces de calcul, les tables des tangentes, des sinus, des logarithmes, les éphémérides, &c. sont faites sur cette échelle, & que l'habitude d'arithmétique, comme l'habitude de toutes les choses qui sont d'un usage universel & nécessaire, ne peut être réformée que par une loi qui abrogeroit l'ancienne coutume, & contraindrait les peuples à se servir de la nouvelle méthode.

Après tout, il seroit fort aisé de ramener tous les calculs à cette échelle, & le changement des tables ne demanderoit pas beaucoup de temps; car, en général, il n'est pas difficile de transporter un nombre d'une échelle d'arithmétique dans une autre, & de trouver son expression. Voici la maniere de faire cette opération.

Tout nombre dans une échelle donnée, peut être exprimé par une suite.

$$ax^n + bx^{n-1} + cx^{n-2} + dx^{n-3} + \&c.$$

$x$  représente la racine de l'échelle arithmétique;  $n$  la plus haute puissance de cette racine, ou, ce qui est la même chose, le nombre des places moins 1;  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ , sont les coefficients ou les signes de la quotité. Par exemple, 1738 dans l'échelle denaire donnera  $x = 10$ ,  $n = 4 - 1 = 3$ ,  $a = 1$ ,  $b = 7$ ,  $c = 3$ ,  $d = 8$ ; en sorte que  $ax^n + bx^{n-1} + cx^{n-2} + dx^{n-3}$  fera

$$1. 10^3 + 7. 10^2 + 3. 10^1 + 8. 10^0 =$$

$$1000 + 700 + 30 + 8 = 1738.$$

L'expression de ce même nombre dans une autre échelle arithmétique, fera

$$m(x \pm y)^v + p(x \pm y)^{v-1} +$$

$$q(x \pm y)^{v-2} + r(x \pm y)^{v-3}.$$

$y$  représente la différence de la racine de l'échelle proposée & de la racine de l'échelle demandée :  $y$  est donc donnée aussi-bien que  $x$ . On déterminera  $v$ , en faisant le nombre proposé  $a x^n + b x^{n-1} + c x^{n-2} + d x^{n-3}$  &c. égal  $(x+y)^v$  ou  $A = B^v$ ; car, en passant aux logarithmes, on aura  $v = \frac{l. A}{l. B}$ . Pour déterminer

les coefficients  $m, p, q, r$ , il n'y aura qu'à diviser le nombre proposé  $A$  par  $(x \pm y)^v$ , & faire  $m$  égal au quotient en nombres entiers; ensuite diviser le reste par  $(x \pm y)^{v-1}$ , & faire  $p$  égal au quotient en nombres entiers; & de même diviser le reste par  $(x \pm y)^{v-2}$ , & faire  $q$  égal au quotient en nombres entiers, & ainsi de suite jusqu'au dernier terme.

Par exemple, si l'on demande l'expression dans l'échelle arithmétique quinaire du nombre 1738 de l'échelle denaire.

$$x = 10, y = -5, A = 1738, B = 5;$$

$$\text{donc } v = \frac{\log. 1738}{\log. 5} = \frac{3.2400498}{0.6989700} = 4 \text{ en nombres entiers.}$$

Je divise 1738 par  $5^4$  ou 625; le quotient en nombres entiers est 2 =  $m$ ; ensuite je divise le reste 488 par  $5^3$  ou 125, le quotient en nombres entiers est 3 =  $p$ ; & de même je divise le reste 113 par  $5^2$  ou 25, le quotient en nombres entiers est 4 =  $q$ ; & divisant encore le reste 13 par  $5^1$ , le quotient est 2 =  $r$ ; & enfin divisant le dernier reste 3 par  $5^0 = 1$ , le quotient est 3 =  $s$ ; ainsi, l'expression du nombre 1738 de l'échelle denaire, fera 23423 dans l'échelle arithmétique quinaire.



Si l'on demande l'expression du même nombre 1738 de l'échelle denaire dans l'échelle arithmétique duodenaire ; on aura  $x = 10$  ;  $y = 2$ ,  $A = 1738$ .  $B = 12$  ; donc

$$v = \frac{\log. 1738}{\log. 12} = \frac{3. 2400498}{1. 0791812} = 3 \text{ en nom-}$$

bres entiers. Je divise 1738 par  $12^3$  ou 1728 , le quotient en nombres entiers est  $1 = m$  ; ensuite je divise le reste 10 par  $12^2$  , le quotient en nombres entiers est  $0 = p$  , & de même je divise ce reste 10 par  $12^1$  , le quotient en nombres entiers est  $0 = q$  ; & enfin je divise encore ce reste 10 par  $12^0$  , le quotient est  $10 = r$  ; le nombre 1738 de l'échelle denaire fera donc 100  $K$  dans l'échelle duodenaire , en supposant que le caractère  $K$  exprime le nombre 10.

Si l'on veut avoir l'expression de ce nombre 1738 dans l'échelle arithmétique binaire , on

$$\text{aura } y = -8, B = 2, v = \frac{\log. 1738}{\log. 2}$$

$$= \frac{3. 2400498}{0. 3010300} = 10 \text{ en nombres entiers ; je}$$

divise 1738 par  $2^{10}$  ou 1024 , le quotient en nombres entiers est  $1 = m$  , puis je divise le reste 714 par  $2^9$  ou 512 , le quotient est  $1 = p$  ; de même je divise le reste 202 par  $2^8$  ou 256 , le quotient est  $0 = q$  ; je divise encore ce reste 202 par  $2^7$  ou 128 , le quotient est  $1 = r$  , de même le reste 74 divisé par  $2^6$  ou 64 , donne  $1 = s$  , & le reste 10 divisé par  $2^5$  ou 32 , donne  $0 = t$  , & ce même reste 10 divisé par  $2^4$  ou 16 , donne encore  $0 = u$  ; mais ce même reste 10 divisé par  $2^3$  ou 8 , donne  $1 = w$  , &

le reste 2 divisé par  $2^2$  ou 4, donne  $0 = x$  ; mais ce même reste 2 divisé par  $2^1$ , donne  $1 = y$ , & le reste 0 divisé par  $2^0$  ou 1, donne  $0 = z$ . Donc le nombre 1738 de l'échelle denaire ; fera 11011001010 dans l'échelle binaire ; il en fera de même de toutes les autres échelles arithmétiques.

L'on voit qu'au moyen de cette formule, on peut ramener aisément une échelle d'arithmétique quelconque, à telle autre échelle qu'on voudra, & que par conséquent on pourroit ramener tous les calculs & comptes faits à l'échelle duodenaire. Et puisque cela est si facile, qu'il me soit permis d'ajouter encore un mot des avantages qui résulteroient de ce changement : le toisé, l'arpentage & tous les arts de mesure, où le pied, le pouce & la ligne sont employés, deviendroient bien plus faciles, parce que ces mesures se trouveroient dans l'ordre des puissances de douze, & par conséquent feroient partie nécessaire de l'échelle, & partie qui fau-teroient aux yeux. Tous les arts & métiers, où le tiers, le quart & le demi-tiers se présentent souvent, trouveroient plus de facilité dans toutes leurs applications. Ce qu'on gagneroit en arithmétique se pourroit compter au centuple de profit pour les autres sciences & pour les arts.

### XXVIII.

NOUS avons vu qu'un nombre peut toujours, dans toutes les échelles d'arithmétique, être exprimé par les puissances successives d'un autre nombre, multipliées par les coefficients qui suffisent pour nous indiquer le nombre cherché, quand par l'habitude on s'est familiarisé avec les

puissances du nombre sous-entendu. Cette manière, toute générale qu'elle est, ne laisse pas d'être arbitraire comme toutes les autres qu'on pourroit & qu'il seroit même facile d'imaginer.

Les jetons, par exemple, se réduisent à une échelle dont les puissances successives, au lieu de se placer de droite à gauche, comme dans l'arithmétique ordinaire, se mettent du bas en haut, chacune dans une ligne, où il faut autant de jetons, qu'il y a d'unités dans les coefficients. Cet inconvénient de la quantité de jetons vient de ce qu'on n'emploie qu'une figure ou caractère, & c'est pour y remédier en partie qu'on abregé dans la même ligne en marquant les nombres 5, 50, 500, &c. par un seul jeton séparé des autres. Cette façon de compter est très-ancienne, & elle ne laisse pas d'être utile : les femmes & tant d'autres gens, qui ne savent ou ne veulent pas écrire, aiment à manier des jetons : ils plaisent par l'habitude, on s'en sert au jeu ; c'en est assez pour les mettre en faveur.

Il seroit facile de rendre plus parfaite cette manière d'arithmétique : il faudroit se servir de jetons de différentes figures, de dix, neuf, ou mieux encore de douze figures, toutes de valeur différente. On pourroit alors calculer aussi promptement qu'avec la plume, & les plus grands nombres seroient exprimés comme dans l'arithmétique ordinaire, par un très-petit nombre de caractères. Dans l'Inde, les Brachmanes se servent de petites coquilles de différentes couleurs pour faire les calculs, même les plus difficiles, tels que ceux des éclipses.

On aura d'autres échelles & d'autres expres-

sions par les loix différentes ou par d'autres suppositions. Par exemple, on peut exprimer tous les nombres par un seul nombre élevé à une certaine puissance: cette supposition sert de fondement à l'invention de toutes les échelles logarithmiques possibles, & donne les logarithmes ordinaires, en prenant 10 pour le nombre à élever, & en exprimant les puissances par les fractions décimales, car 2 peut être exprimé par  $10^{\frac{10000000}{3010300}}$ , &c. 3 par  $10^{\frac{10000000}{4771212}}$ , &c. & en général un nombre quelconque  $n$ , peut être exprimé par un autre nombre quelconque  $m$ , élevé à une certaine puissance  $x$ . L'application de cette combinaison, que nous devons à Nieper, est peut-être ce qui s'est fait de plus ingénieux & de plus utile en arithmétique. En effet ces nombres logarithmiques, donnent la mesure immédiate des rapports de tous les nombres, & sont proprement les exposans de ces rapports; car les puissances d'un nombre quelconque, sont en progression géométrique: ainsi, le rapport arithmétique de deux nombres étant donné, on a toujours leur rapport géométrique par leurs logarithmes; ce qui réduit toutes les multiplications & divisions à de simples additions & soustractions, & les extractions de racines à de simples partitions.

## XXIX.

### *Mesures Géométriques.*

L'ÉTENDUE, c'est-à-dire, l'extension de la matiere étant sujette à la variation de grandeur, a été le premier objet des mesures géométriques.

Les trois dimensions de cette extension ont exigé des mesures de trois espèces différentes, qui, sans pouvoir se comparer, ne laissent pas, dans l'usage, de se prêter à des rapports d'ordre & de correspondance. La ligne ne peut être mesurée que par la ligne : il en est de même de la surface & du solide : Il faut une surface ou un solide pour les mesurer ; cependant, avec la ligne, on peut souvent les mesurer tous trois par une correspondance sous-entendue, de l'unité linéaire à l'unité de surface ou à l'unité de solide : par exemple, pour mesurer la surface d'un carré, il suffit de mesurer la longueur d'un des côtés, & de multiplier cette longueur par elle-même ; car cette multiplication produit une autre longueur, que l'on peut représenter par un nombre qui ne manquera pas de représenter aussi la surface cherchée, puisqu'il y a le même rapport entre l'unité linéaire, le côté du carré & la longueur produite, qu'entre l'unité de surface, la surface qui ne s'étend que sur le côté du carré & la surface totale ; & par conséquent on peut prendre l'une pour l'autre. Il en est de même des solides, & en général toutes les fois que les mêmes rapports de nombre pourront s'appliquer à différentes qualités ou quantités, on pourra toujours les mesurer les unes par les autres ; & c'est pour cela qu'on a eu raison de représenter les vitesses par des lignes, les espaces par des surfaces, &c. & de mesurer plusieurs propriétés de la matière par les rapports qu'elles ont avec ceux de l'étendue.

L'extension en longueur se mesure toujours par une ligne droite prise arbitrairement pour

l'unité , avec un pied ou une toise , prise pour l'unité ou mesure juste , une longueur de cent pieds ou de cent toises , avec un demi-pied ou une demi-toise prise de même pour l'unité ou mesure juste , cent pieds & demi ou cent toises & demie , & ainsi des autres longueurs : celles qui sont incommensurables , comme la diagonale & le côté du carré , font une exception.

Mais elle est bien légitime , car elle dépend de l'incommensurabilité primordiale de la surface avec la ligne , & du défaut de correspondance en certains cas des échelles de ces mesures : leur marche est différente , & il n'est point étonnant qu'une surface double d'une autre , appuie sur une ligne dont on ne peut trouver le rapport en nombres , avec l'autre ligne sur laquelle appuie la première surface : car , dans l'arithmétique , l'élévation aux puissances entières , comme au carré , au cube , &c. n'est qu'une multiplication ou même une addition d'unités : elle appartient par conséquent à l'échelle d'arithmétique qui est en usage ; & la suite de toutes ces puissances doit s'y trouver & s'y trouve : mais l'extraction des racines , ou ce qui est la même chose , l'élévation aux puissances rompues , n'appartient plus à cette même échelle , & tout de même qu'on ne peut dans l'échelle denaire , exprimer la fraction  $\frac{1}{2}$  , que par une suite infinie  $\frac{0.333333}{1000000}$  , &c. on ne peut aussi exprimer les puissances rompues ou les racines  $\frac{1}{2}$  ,  $\frac{1}{3}$  ,  $\frac{3}{4}$  , &c. de plusieurs nombres , que par des suites infinies ; & par conséquent ces racines ne peuvent être mesurées par la marche d'aucune échelle commune : & comme la diagonale d'un carré est toujours la racine carrée du double d'un

nombre carré , & que ce nombre double ne peut lui-même être un nombre carré , il s'ensuit que le nombre qui représente cette diagonale , ne se trouve pas dans l'échelle d'arithmétique , & ne peut s'y trouver , quoique le nombre qui représente la surface s'y trouve ; parce que la surface est représentée par une puissance entière , & la diagonale par la puissance rompue  $\frac{1}{2}$  de 2 , laquelle n'existe point dans notre échelle.

De la même manière qu'on mesure avec une ligne droite prise arbitrairement pour l'unité , une longueur droite , on peut aussi mesurer un assemblage de lignes droites , quelle que puisse être leur position entr'elles : aussi la mesure des figures polygones n'a-t-elle d'autre difficulté que celle d'une répétition de mesures en longueur , & d'une addition de leurs résultats ; mais les courbes se refusent à cette forme , & notre unité de mesure , quelque petite qu'elle soit , est toujours trop grande pour pouvoir s'appliquer à quelques-unes de leurs parties. La nécessité d'une mesure infiniment petite s'est donc fait sentir , & a fait éclore la métaphysique des nouveaux calculs , sans lesquels , ou quelque chose d'équivalent , on auroit vainement tenté la mesure des lignes courbes.

On avoit déjà trouvé moyen de les contraindre , en les asservissant à une loi qui déterminoit l'un de leurs principaux rapports : cette équation , l'échelle de leur marche , a fixé leur nature , & nous a permis de la considérer. Chaque courbe a la sienne toujours indépendante , & souvent incomparable avec celle d'une autre : c'est l'espèce algébrique qui fait ici l'office du nom.

bre ; & l'existence des relations des courbes , ou plutôt des rapports de leur marche & de leur forme , ne se voit qu'à la faveur de cette mesure indéfinie , qu'on a su appliquer à tous leurs pas , & par conséquent à tous leurs points.

On a donné le nom de *courbes géométriques* à celles dont on a su mesurer exactement la marche ; mais , lorsque l'expression ou l'échelle de cette marche s'est refusée à cette exactitude , les courbes se sont appelées *courbes mécaniques* , & on n'a pu leur donner une loi comme aux autres. Car les équations aux courbes mécaniques , dans lesquelles on suppose une quantité qui ne peut être exprimée que par une suite infinie , comme un arc de cercle , d'ellipse , &c. égale à une quantité finie , ne sont pas des loix de rigueur , & ne contraignent ces courbes qu'autant que la supposition de pouvoir à chaque pas sommer la suite infinie se trouve près de la vérité.

Les Géomètres avoient donc trouvé l'art de représenter la forme des allures de la plupart des courbes , mais la difficulté d'exprimer la marche des courbes mécaniques , & l'impossibilité de les mesurer toutes , subsistoit encore en entier ; & en effet , paroïssoit-il possible de connoître cette mesure infiniment petite ? devoit-on espérer de pouvoir la manier & l'appliquer ? On a cependant surmonté ces obstacles , on a vaincu les impossibilités apparentes , on a reconnu que des parties supposées infiniment plus petites , pouvoient & devoient avoir entr'elles des rapports finis ; on a banni de la métaphysique les idées d'un infini absolu , pour y substituer celles d'un infini relatif plus traitable que l'autre , ou plutôt le seul que



les hommes puissent apercevoir. Cet infini relatif s'est prêté à toutes les relations d'ordre & de convenance , de grandeur & de petitesse : on a trouvé moyen de tirer de l'équation à la courbe , le rapport de ses côtés infiniment petits , avec une droite infiniment petite , prise pour l'unité ; & , par une opération inverse , on a su remonter de ces élémens infiniment petits , à la longueur réelle & finie de la courbe. Il en est de même des surfaces & des solides : les nouvelles méthodes nous ont mis en état de tout mesurer. La Géométrie est maintenant une science complete , & les travaux de la postérité dans ce genre , n'aboutiront guere qu'à des facilités de calcul , & à des constructions de tables d'intégrales , qu'on ira consulter au besoin.

## XXX.

DANS la pratique , on a proportionné aux différentes étendues en longueur , différentes unités plus ou moins grandes. Les petites longueurs se mesurent avec des pieds , des pouces , des lignes , des aunes , des toises , &c. les grandes distances se mesurent avec des lieues , des degrés , des demi-diametres de la terre , &c. Ces différentes mesures ont été introduites pour une plus grande commodité , mais sans faire assez d'attention aux rapports qu'elles doivent avoir entr'elles ; de sorte que les petites mesures sont rarement parties aliquotes des grandes. Combien ne feroit-il pas à souhaiter qu'on eût fait ces unités commensurables entr'elles , & quel service ne nous auroit-on pas rendu , si l'on avoit fixé la longueur de ces unités par une détermination inva-

riable. Mais il en est ici comme de toutes les choses arbitraires , on saisit celle qui se présente la première & qui paroît convenir , sans avoir égard aux rapports généraux , qui ont paru de tout temps aux hommes vulgaires , des vérités inutiles & de pure spéculation : chaque peuple a fait & adopté ses mesures ; chaque État , chaque Province a les siennes : l'intérêt & la mauvaise foi dans la société ont dû les multiplier ; la valeur plus ou moins grande des choses , les a rendues plus ou moins exactes , & une partie de la science du commerce est née de ces obscurités.

Chez des peuples plus dénués d'arts , & moins éclairés pour leurs intérêts que nous ne le sommes , la multiplication des mesures n'auroit peut-être pas eu d'aussi mauvais effets. Dans les pays stériles , où les terrains ne rapportent que peu , on voit rarement des procès pour des défauts de contenance , & plus rarement encore des lieues courtes & des chemins trop étroits : mais plus un terrain est précieux , plus une denrée est chère , plus aussi les mesures sont épluchées & contestées , plus on met d'art & de combinaison dans les abus qu'on en fait. La fraude est allée jusqu'à imaginer plusieurs mesures difficiles à comparer , elle a su se couvrir en mettant en avant ces embarras de convention ; enfin il a fallu les lumières de plusieurs arts , qui supposent de l'intelligence & de l'étude , & qui , sans les entraves de la comparaison des différentes mesures , n'auroient demandé qu'un coup-d'œil & un peu de mémoire : je veux parler du toisé & de l'arpentage , de l'art de l'Essayeur , de celui du Changeur , & de quelques autres dont le but unique est de découvrir la vérité des mesures.

Rien ne feroit plus utile que de rapporter à quelques unités invariables toutes ces unités arbitraires ; mais il faut pour cela que ces unités de mesures soient quelque chose de constant & de commun à tous les peuples , & ce ne peut être que dans la nature même qu'on peut trouver cette convenance générale. La longueur du pendule qui bat les secondes sous l'équateur , a toutes les conditions nécessaires pour être l'étalon universel des mesures géométriques ; & ce projet pourroit nous procurer , dans l'exécution , des avantages dont il est aisé de sentir toute l'étendue.

Cette mesure une fois reçue , fixe d'une manière invariable pour le présent , & détermine à jamais pour l'avenir , la longueur de toutes les autres mesures. Pour peu qu'on se familiarise avec elle , l'incertitude & les embarras du commerce ne peuvent manquer de disparaître ; on pourra l'appliquer aux surfaces & aux solides , de la même façon qu'on y applique les mesures en usage : elle a toutes leurs commodités , & n'a aucun de leurs défauts ; rien ne peut altérer , que des changemens qu'il seroit ridicule de prévoir : une diminution ou une augmentation dans la vitesse de la terre , autour de son axe , une variation dans la figure du globe , son attraction diminuée par l'approche d'une comète , sont des causes trop éloignées pour qu'on doive en rien craindre , & sont cependant les seules qui pourroient altérer cette unité de la mesure universelle.

La mesure des liquides n'embarrassera pas davantage que celle des surfaces & des solides : la longueur du pendule fera la jauge universelle , & l'on viendra par ce moyen aisément à bout d'épu-

rer cette partie du commerce si sujette à la friponnerie , par la difficulté de connoître exactement les mesures ; difficulté qui en a produit d'autres , & qui a fait mal-à-propos imaginer , pour cet usage , les mesures mécaniques , & substituer les poids aux mesures géométriques pour les liquides ; ce qui , outre l'incertitude de la vérité des balances & de la fidélité des poids , a fait naître l'embarras de la tare & la nécessité des déductions. Nous préférons , avec raison , la longueur du pendule sous l'équateur , à la longueur du pendule en France , ou dans un autre climat. On prévient par ce choix la jalousie des nations , & on met la postérité plus en état de retrouver aisément cette mesure. La minute-seconde est une partie du temps , dont on reconnoitra toujours la durée , puisqu'elle est une partie déterminée du temps qu'emploie la terre à faire sa révolution sur son axe , c'est-à-dire , la quatre-vingt-fix mille quatre centieme partie juste ; ainsi , cet élément qui entre dans notre unité de mesure , ne peut y faire aucun tort.

## XX XI.

NOUS avons dit ci-devant , qu'il y a des vérités de différens genres , des certitudes de différens ordres , des probabilités de différens degrés. Les vérités qui sont purement intellectuelles , comme celles de la Géométrie , se réduisent toutes à des vérités de définition : il ne s'agit , pour résoudre le probleme le plus difficile , que de le bien entendre ; & il n'y a dans le calcul & dans les autres sciences purement spéculatives , d'autres difficultés que celles de démê-

ler ce que l'esprit humain y a confondu. Prenons pour exemple la quadrature du cercle, cette question si fameuse, & qu'on a regardée long-temps comme le plus difficile de tous les problemes, & examinons un peu ce qu'on nous demande, lorsqu'on nous propose de trouver au juste la mesure d'un cercle. Qu'est-ce qu'un cercle en géométrie ? Ce n'est point cette figure que vous venez de tracer avec un compas, dont le contour n'est qu'un assemblage de petites lignes droites, lesquelles ne sont pas toutes également & rigoureusement éloignées du centre, mais qui forment différens petits angles, ont une largeur visible, des inégalités, & une infinité d'autres propriétés physiques inséparables de l'action des instrumens & du mouvement de la main qui les guide. Au contraire, le cercle en géométrie est une figure plane, comprise par une seule ligne courbe, appelée *circonférence*; de tous les points de laquelle circonférence, toutes les lignes droites menées à un seul point, qu'on appelle *centre*, sont égales entr'elles. Toute la difficulté du probleme de la quadrature du cercle consiste, à bien entendre tous les termes de cette définition; car, quoiqu'elle paroisse très-claire & très-intelligible, elle renferme cependant un grand nombre d'idées & de suppositions, desquelles dépend la solution de toutes les questions qu'on peut faire sur le cercle. Et, pour prouver que toute la difficulté ne vient que de cette définition, supposons pour un instant, qu'au lieu de prendre la circonférence du cercle pour une courbe, dont tous les points sont à la rigueur également éloignés du centre,

nous prenions cette circonférence pour un assemblage de lignes droites aussi petites que vous voudrez ; alors cette grande difficulté de mesurer un cercle s'évanouit , & il devient aussi facile à mesurer qu'un triangle. Mais ce n'est pas là ce qu'on demande , & il faut trouver la mesure du cercle dans l'esprit de la définition. Considérons donc tous les termes de cette définition ; & pour cela souvenons-nous que les Géomètres appellent un point ce qui n'a aucune partie : première supposition qui influe beaucoup sur toutes les questions mathématiques , & qui étant combinée avec d'autres suppositions aussi peu fondées , ou plutôt de pures abstractions , ne peuvent manquer de produire des difficultés insurmontables à tous ceux qui s'éloigneront de l'esprit de ces premières définitions , ou qui ne fauront pas remonter de la question qu'on leur propose , à ces premières suppositions d'abstraction ; en un mot , à tous ceux qui n'auront appris de la Géométrie que l'usage des signes & des symboles , lesquels sont la langue & non pas l'esprit de la science.

Mais suivons. Le point est donc ce qui n'a aucune partie , la ligne est une longueur sans largeur. La ligne droite est celle dont tous les points sont posés également ; la ligne courbe celle dont tous les points sont posés inégalement. La superficie plane est une quantité qui a de la longueur & de la largeur sans profondeur. Les extrémités d'une ligne sont des points ; les extrémités des superficies sont des lignes : voilà les définitions ou plutôt les suppositions sur lesquelles roule toute la géométrie , & qu'il ne faut jamais perdre de

de vue, en tâchant, dans chaque question, de les appliquer dans le sens même qui leur convient; mais en même temps en ne leur donnant réellement que leur vraie valeur, c'est-à-dire, en les prenant pour des abstractions & non pour des réalités.

Cela posé, je dis qu'en entendant bien la définition que les Géomètres donnent du cercle, on doit être en état de résoudre toutes les questions qui ont rapport au cercle, & entr'autres la question de la possibilité ou de l'impossibilité de sa quadrature, en supposant qu'on sache mesurer un carré ou un triangle. Or, pour mesurer un carré, on multiplie la longueur d'un des côtés, par la longueur de l'autre côté, & le produit est une longueur, qui, par un rapport sous-entendu de l'unité linéaire à l'unité de surface, représente la superficie du carré. De même pour mesurer un triangle, on multiplie sa hauteur par sa base, & on prend la moitié du produit. Ainsi, pour mesurer un cercle, il faut de même multiplier la circonférence par son demi diamètre & en prendre la moitié. Voyons donc à quoi est égale cette circonférence.

La première chose qui se présente, en réfléchissant sur la définition de la ligne courbe, c'est qu'elle ne peut jamais être mesurée par une ligne droite, puisque, dans toute son étendue & dans tous les points, elle est ligne courbe, & par conséquent d'un autre genre que la ligne, droite; en sorte que, par la seule définition de la ligne bien entendue, on voit clairement, que la ligne droite ne peut pas plus mesurer la ligne courbe, que celle-ci peut mesurer la ligne droite.

Or la quadrature du cercle dépend, comme nous venons de le faire voir, de la mesure exacte de la circonférence, par quelque partie du diamètre prise pour l'unité; mesure impossible, puisque le diamètre est une droite, & la circonférence une courbe: donc la quadrature du cercle est impossible.

### XXXII.

POUR mieux faire sentir la vérité de ce que je viens d'avancer, & pour prouver d'une manière entièrement convaincante, que les difficultés des questions de géométrie ne viennent que des définitions, & que ces difficultés ne sont pas réelles, mais dépendent absolument des suppositions qu'on a faites, changeons, pour un moment, quelques définitions de la géométrie, & faisons d'autres suppositions: appelons la circonférence d'un cercle, une ligne dont tous les points sont également posés, & la ligne droite une ligne dont tous les points sont inégalement posés; alors nous mesurerons exactement la circonférence du cercle, sans pouvoir mesurer la ligne droite. Or, je vais faire voir qu'il m'est loisible de donner à la ligne droite & à cette ligne courbe ces définitions; car la ligne droite, suivant sa définition ordinaire, est celle dont tous les points sont également posés; & la ligne courbe, celle dont tous les points sont inégalement posés: cela ne peut s'entendre qu'en imaginant, que c'est par rapport à une autre ligne droite que cette position est égale ou inégale; & de même que les Géomètres, en vertu de leurs définitions, rapportent tout à une ligne



droite, je puis rapporter tout à un point en vertu de mes définitions ; & au lieu de prendre une ligne droite pour l'unité de mesure, je prendrai une ligne circulaire pour cette unité, & je me trouverai par-là en état de mesurer juste la circonférence du cercle ; mais je ne pourrai plus mesurer le diamètre : & comme pour trouver la mesure exacte de la superficie du cercle dans le sens des Géomètres, il faut nécessairement avoir la mesure juste de la circonférence & du diamètre, je vois clairement, que, dans cette supposition, comme dans l'autre, la mesure exacte de la surface du cercle n'est pas possible.

C'est donc à cette rigueur des définitions de la Géométrie, qu'on doit attribuer la difficulté des questions de cette science ; & aussi nous avons vu, que, dès qu'on s'est départi de cette trop grande rigueur, on est venu à bout de tout mesurer, & de résoudre toutes les questions qui paroissent insolubles : car dès qu'on a cessé de regarder les courbes comme courbes en toute rigueur, & qu'on les a réduites à n'être que ce qu'elles sont en effet dans la nature, des polygones, dont les côtés sont indéfiniment petits, toutes les difficultés ont disparu. On a rectifié les courbes, c'est-à-dire, mesuré leur longueur, en les supposant enveloppées d'un fil inextensible & parfaitement flexible, qu'on développe successivement. Voyez *Fluxions de Newton*, page 131, &c. & on a mesuré les surfaces par les mêmes suppositions, c'est-à-dire, en changeant les courbes en polygones, dont les côtés sont indéfiniment petits.

## XXXIII.

UNE autre difficulté, qui tient de près à celle de la quadrature du cercle, & de laquelle on peut même dire que cette quadrature dépend, c'est l'incommensurabilité de la diagonale du carré avec le côté; difficulté invincible & générale pour toutes les grandeurs que les Géomètres appellent *incommensurables*. Il est aisé de faire sentir que toutes ces difficultés ne viennent que des définitions & des conventions arbitraires, qu'on a faites en posant les principes de l'Arithmétique & de la Géométrie : car nous supposons en Géométrie, que les lignes croissent comme les nombres, 1, 2, 3, 4, 5, &c. c'est-à-dire, suivant notre échelle d'arithmétique; &, par une correspondance sous-entendue de l'unité de surface avec l'unité linéaire, nous voyons que les surfaces des carrés croissent comme 1, 4, 9, 16, 25, &c. Par ces suppositions, il est clair que, de la même façon que la suite 1, 2, 3, 4, 5, &c. est l'échelle des lignes, la suite 1, 4, 9, 16, 25, &c. est aussi l'échelle des surfaces, & que si vous interposez dans cette dernière échelle d'autres nombres, comme 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, tous ces nombres n'auront pas leurs correspondans dans l'échelle des lignes, & par conséquent la ligne qui correspond à la surface 2, est une ligne qui n'a point d'expression en nombres, & qui, par conséquent, ne peut pas être mesurée par l'unité numérique. Il seroit inutile de prendre une partie de l'unité pour mesure ;

cela ne change point l'impossibilité de l'expression en nombres. Car si l'on prend pour l'échelle des lignes  $\frac{1}{2}$ , 1,  $\frac{3}{2}$ , 2,  $\frac{5}{2}$ , 3,  $\frac{7}{2}$ , 4, &c. on aura pour l'échelle correspondante des surfaces  $\frac{1}{4}$ , 1,  $\frac{9}{4}$ ,  $\frac{25}{4}$ , 9,  $\frac{49}{4}$ , 16, &c. ou plutôt on aura pour l'échelle des lignes  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{7}{8}$ , &c. & pour celle des surfaces  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{9}{16}$ ,  $\frac{16}{25}$ ,  $\frac{25}{36}$ ,  $\frac{36}{49}$ ,  $\frac{49}{64}$ , &c. ce qui retombe dans le même cas que les échelles 1, 2, 3, 4, 5, &c. & 1, 4, 9, 16, 25, &c. de lignes & de surfaces dont l'unité est entière; & il en sera toujours de même, quelque partie de l'unité que vous preniez pour mesure, comme  $\frac{1}{3}$ , ou  $\frac{1}{5}$ , ou  $\frac{1}{7}$ , &c. les nombres incommensurables dans l'échelle ordinaire le feront toujours; parce que le défaut de correspondance de ces échelles subsistera toujours. Toute la difficulté des incommensurables ne vient donc que de ce qu'on a voulu mesurer les surfaces comme les lignes. Or il est clair qu'une ligne étant supposée l'unité, vous ferez avec deux de ces unités, une ligne dont la longueur sera double: mais il n'est pas moins clair qu'avec deux carrés, dont chacun est pris de même pour l'unité, vous ne pouvez pas faire un carré. Tout cela vient de ce que la matière ayant trois différentes dimensions, ou plutôt trois différens aspects sous lesquels nous la considérons, il auroit fallu trois échelles différentes d'arithmétique; l'une pour la ligne qui n'a que de la longueur, l'autre pour la superficie qui a de la longueur & de la largeur, & la troisième pour le solide qui a de la longueur, de la largeur & de la profondeur.

## XXXIV.

NOUS venons de démontrer les difficultés que les abstractions produisent dans les sciences : il nous reste à faire voir l'utilité qu'on en peut tirer , & à examiner l'origine & la nature de ces abstractions , sur lesquelles portent presque toutes nos idées scientifiques.

Comme nous avons des relations différentes avec les différens objets qui sont hors de nous , chacune de ces relations , produit un genre de sensations & d'idées différentes. Lorsque nous voulons connoître la distance où nous sommes d'un objet , nous n'avons d'autre idée que celle de la longueur du chemin à parcourir ; & quoique cette idée soit une abstraction , elle nous paroît réelle & complete , parce qu'en effet il ne s'agit , pour déterminer cette distance , que de connoître la longueur de ce chemin : mais si l'on y fait attention de plus près , on reconnoîtra , que cette idée de longueur ne nous paroît réelle & complete , que parce qu'on est sûr que la largeur ne nous manquera pas , non plus que la profondeur. Il en est de même lorsque nous voulons juger de l'étendue superficielle d'un terrain , nous n'avons égard qu'à la longueur & à la largeur , sans songer à la profondeur ; & lorsque nous voulons juger de la quantité solide d'un corps , nous avons égard aux trois dimensions. Il eût été fort embarrassant d'avoir trois mesures différentes : il auroit fallu mesurer la ligne par une longueur , la superficie par une autre superficie prise pour l'unité , & le solide par un autre solide. La Géométrie , en

se servant des abstractions & des correspondances d'unités & d'échelles, nous apprend à tout mesurer avec la ligne seule ; & c'est dans cette vue qu'on a considéré la matiere sous trois dimensions ; longueur, largeur & profondeur, qui toutes trois ne sont que des lignes, dont les dénominations sont arbitraires : car si on s'étoit servi des surfaces pour tout mesurer, ce qui étoit possible, quoique moins commode que les lignes, alors, au lieu de dire longueur, largeur & profondeur, on eût dit le dessus, le dessous & les côtés, & ce langage eut été moins abstrait ; mais les mesures eussent été moins simples, & la Géométrie plus difficile à traiter.

Quand on a vu que les abstractions bien entendues, rendoient faciles des opérations, à la connoissance & à la perfection desquelles les idées complètes n'auroient pas pu nous faire parvenir aussi aisément, on a suivi ces abstractions aussi loin qu'il a été possible ; l'esprit humain les a combinées, calculées, transformées de tant de façons, qu'elles ont formé une science d'une vaste étendue ; mais de laquelle ni l'évidence qui la caractérise par-tout, ni les difficultés qu'on y rencontre souvent, ne doivent nous étonner, parce que nous y avons mis les unes & les autres, & que toutes les fois que nous n'aurons pas abusé des définitions ou des suppositions, nous n'aurons que de l'évidence sans difficultés ; & toutes les fois que nous en aurons abusé, nous n'aurons que des difficultés sans aucune évidence. Au reste, l'abus consiste autant à proposer une mauvaise question, qu'à mal résoudre un bon probleme ; & celui qui propose une ques-

tion comme celle de la quadrature du cercle, abuse plus de la Géométrie, que celui qui entreprend de la résoudre; car il a le désavantage de mettre l'esprit des autres à une épreuve que le sien n'a pu supporter, puisqu'en proposant cette question, il n'a pas vu que c'étoit demander une chose impossible.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de cette espece d'abstraction, qui est prise du sujet même, c'est-à-dire, d'une seule propriété de la matiere, c'est-à-dire, de son extension. L'idée de la surface n'est qu'un retranchement à l'idée complete du solide; c'est-à-dire, une idée privative, une abstraction: celle de la ligne est une abstraction d'abstraction; & le point est l'abstraction totale. Or toutes ces idées privatives ont rapport au même sujet & dépendent de la même qualité ou propriété de la matiere, je veux dire, de son étendue; mais elles tirent leur origine d'une autre espece d'abstraction, par laquelle on ne retranche rien du sujet, & qui ne vient que de la différence des propriétés que nous appercevons dans la matiere. Le mouvement est une propriété de la matiere très-différente de l'étendue: cette propriété ne renferme que l'idée de la distance parcourue, & c'est cette idée de distance qui a fait naître celle de la longueur ou de la ligne. L'expression de cette idée du mouvement entre donc naturellement dans les considérations géométriques, & il y a de l'avantage à employer ces abstractions naturelles, & qui dépendent des différentes propriétés de la matiere, plutôt que les abstractions purement in-

tellectuelles ; car tout en devient plus clair & plus complet.

## XXXV.

ON feroit porté à croire que la pesanteur est une des propriétés de la matiere susceptibles de mesure. On a vu de tout temps des corps plus & moins pesans que d'autres : il étoit donc assez naturel d'imaginer que la matiere avoit, sous des formes différentes, des degrés différens de pesanteur ; & ce n'est que depuis l'invention de la machine du vide, & les expériences des pendules, qu'on est assuré que la matiere est toute également pesante. On a vu, & peut-être l'a-t-on vu avec surprise, les corps les plus légers tomber aussi vite que les plus pesans dans le vide ; & on a démontré, au moyen des pendules, que le poids des corps est proportionnel à la quantité de matiere qu'ils contiennent. La pesanteur de la matiere ne paroît donc pas être une qualité relative, qui puisse augmenter & diminuer, en un mot qui puisse se mesurer.

Cependant, en y faisant attention de plus près encore, on voit que cette pesanteur est l'effet d'une force répandue dans l'univers, qui agit plus ou moins à une distance plus ou moins grande de la surface de la terre : elle réside dans la masse même du globe, & toutes ses parties ont une portion de cette force active, qui est toujours proportionnelle à la quantité de matiere qu'elles contiennent ; mais elle s'exerce dans l'éloignement avec moins d'énergie ; & dans le point de contact, elle agit avec une puissance infinie : donc cette qualité de la matiere

paroît augmenter ou diminuer par ses effets ; par conséquent elle devient un objet de mesures , mais de mesures philosophiques , que le commun des hommes , dont les corps & l'esprit borné , à leur habitation terrestre ne considérera pas comme utiles , parce qu'il ne pourra jamais en faire un usage immédiat. S'il nous étoit permis de nous transporter vers la lune ou vers quelqu'autre planète , ces mesures seroient bientôt en pratique ; car en effet , nous aurions besoin , pour ces voyages , d'une mesure de pesanteur qui nous serviroit de mesure itinéraire : mais , confinés comme nous le sommes , on peut se contenter de se souvenir , que la vitesse inégale de la chute des corps dans différens climats de la terre , & les spéculations de Newton , nous ont appris que , si nous en avons jamais besoin , nous pourrions mesurer cette propriété de la matière avec autant de précision que toutes les autres.

Mais autant les mesures de la pesanteur de la matière en général nous paroissent indifférentes , autant les mesures du poids de ses formes doivent nous paroître utiles. Chaque forme de la matière a son poids spécifique qui la caractérise ; c'est le poids de cette matière en particulier , ou plutôt c'est le produit de la force de la gravité par la densité de cette matière. Le poids absolu d'un corps est par conséquent le poids spécifique de la matière de ce corps multiplié par la masse ; & , comme dans les corps d'une matière homogène la masse est proportionnelle au volume , on peut , dans l'usage , prendre l'un pour l'autre : & de la connoissance du poids spécifique



d'une matiere , tirer celle du poids absolu d'un corps composé de cette matiere ; favoir , en multipliant le poids spécifique par le volume : & *vice versa* , de la connoissance du poids absolu d'un corps , tirer celle du poids spécifique de la matiere dont ce corps est composé , en divisant le poids par le volume. C'est sur ces principes qu'est fondée la théorie de la balance hydrostatique , & celle des opérations qui en dépendent. Disons un mot sur ce sujet très-important pour les Physiciens.

Tous les corps seroient également denses si , sous un volume égal , ils contenoient le même nombre de parties , & par conséquent la différence de leurs poids ne vient que de celle de leur densité. En comprimant l'air & le réduisant dans un espace neuf cens fois plus petit que celui qu'il occupe , on augmenteroit en même raison sa densité ; & cet air comprimé se trouveroit aussi pesant que l'eau. Il en est de même des poudres , &c. La densité d'une matiere est donc toujours réciproquement proportionnelle à l'espace que cette matiere occupe : ainsi l'on peut très-bien juger de la densité par le volume ; car plus le volume d'un corps sera grand , par rapport au volume d'un autre corps , le poids étant supposé le même , plus la densité du premier sera petite & en même raison ; de sorte que si une livre d'eau occupe dix-neuf fois plus d'espace qu'une livre d'or , on peut en conclure que l'or est dix-neuf fois plus dense , & par conséquent dix-neuf fois plus pesant que l'eau. C'est cette pesanteur que nous avons appelée *spécifique* , & qu'il est si important de connoître , sur-

tout dans les matieres précieuses , comme les métaux , afin de s'assurer de leur pureté , & de pouvoir découvrir les fraudes & les mélanges qui peuvent les falsifier. La mesure du volume est la seule qu'on puisse employer pour cet effet ; celle de la densité ne tombe pas assez sous nos sens : car cette mesure de la densité dépend de la position des parties intérieures , & de la somme des vides qu'elles laissent entr'elles. Nos yeux ne sont pas assez perçans pour démêler & comparer ces différens rapports de formes ; ainsi , nous sommes obligés de mesurer cette densité par le résultat qu'elle produit , c'est-à-dire , par le volume apparent.

La premiere maniere qui se présente pour mesurer le volume des corps , est la géométrie des solides. Un volume ne differe d'un autre que par son extension plus ou moins grande , & dès-lors il semble que le poids des corps devient un objet des mesures géométriques : mais l'expérience a fait voir , combien la pratique de la géométrie étoit fautive à cet égard. En effet , il s'agit de reconnoître dans des corps de figure très-irréguliere , & souvent dans de très-petits corps , des différences encore plus petites , & cependant considérables par la valeur de la matiere : il n'étoit donc pas possible d'appliquer aisément ici les mesures de longueur , qui d'ailleurs , auroient demandé de grands calculs , quand même on auroit trouvé le moyen d'en faire usage. On a donc imaginé un autre moyen aussi sûr qu'il est aisé ; c'est de plonger le volume à mesurer dans une liqueur contenue dans un vase régulier , & dont la capacité est connue &

divisée par plusieurs lignes ; l'augmentation du volume de la liqueur se reconnoît par ces divisions , & elle est égale au volume du solide qui est plongé dedans. Mais cette façon a encore ses inconvéniens dans la pratique. On ne peut guere donner au vase la perfection de figure qui seroit nécessaire ; on ne peut ôter aux divisions les inégalités qui échappent aux yeux ; de sorte qu'on a eu recours à quelque chose de plus simple & de plus certain , on s'est servi de la balance ; & je n'ai plus qu'un mot à dire sur cette façon de mesurer les solides.

On vient de voir que les corps irréguliers & fort petits se refusent aux mesures de la géométrie : quelque exactitude qu'on leur suppose, elles ne nous donnent jamais que des résultats très-imparfaits ; aussi la pratique de la géométrie des solides a été obligée de se borner à la mesure des grands corps & des corps réguliers , dont le nombre est bien petit en comparaison de celui des autres corps. On a donc cherché à mesurer ces corps par une autre propriété de la matiere, par leur pesanteur dans les solides de même matiere : cette pesanteur est proportionnelle à l'étendue , c'est-à-dire , le poids est en même rapport que le volume. On a substitué avec raison la balance aux mesures de longueur , & par-là on s'est trouvé en état de mesurer exactement tous les petits corps , de quelque figure qu'ils soient , parce que la pesanteur n'a aucun égard à la figure , & qu'un corps rond ou carré , ou de telle autre figure qu'on voudra , pèse toujours également. Je ne prétends pas dire ici , que la balance n'a été imaginée que pour suppléer au

défaut des mesures géométriques : il est visible qu'elle a son usage sans cela ; mais j'ai voulu faire sentir combien elle étoit utile à cet égard même, qui n'est qu'une partie des avantages qu'elle nous procure.

On a de tout temps senti la nécessité de connoître exactement le poids des corps. J'imaginerois volontiers que les hommes ont d'abord mesuré ces poids par les forces de leur corps : on a levé, porté, tiré des fardeaux, & l'on a jugé du poids par les résistances qu'on a trouvées. Cette mesure ne pouvoit être que très-imparfaite, & d'ailleurs n'étant pas du même genre que le poids, elle ne pouvoit s'appliquer à tous les cas : on a donc ensuite cherché à mesurer les poids par des poids, & delà l'origine des balances de toutes façons, qui cependant peuvent à la rigueur se réduire à quatre espèces ; la première, qui, pour peser différentes masses, demande différens poids, & qui se rapporte par conséquent à toutes les balances communes à fléau soutenu ou appuyé, à bras égaux ou inégaux, &c. la seconde, qui, pour différentes masses, n'emploie qu'un seul poids, mais des bras de longueur différente, comme toutes les espèces de stateres ou balances romaines ; la troisième espèce, qu'on appelle *peson* ou *balance à ressort*, n'a pas besoin de poids, & donne la pesanteur des masses par un index numéroté ; enfin la quatrième espèce est celle où l'on emploie un seul poids attaché à un fil ou à une chaîne, qu'on suppose parfaitement flexible, & dont les différens angles indiquent les différentes pesanteurs des masses. Cette dernière sorte

de balance ne peut être d'un usage commun, par la difficulté du calcul, & même par celle de la mesure des angles; mais la troisième sorte, dans laquelle il ne faut point de poids, est la plus commode de toutes pour peser de grosses masses. Le sieur Hanin, habile Artiste en ce genre, m'en a fait une avec laquelle on peut peser trois milliers à-la-fois, & aussi juste que l'on pèse cinq cens livres avec une autre balance.

---

---

---

# DES PROBABILITÉS

## DE LA DURÉE

### D E L A V I E.

**L**A connoissance des probabilités de la durée de la vie, est une des choses les plus intéressantes dans l'Histoire naturelle de l'homme : on peut la tirer des Tables de mortalité que j'ai publiées (a). Plusieurs personnes m'ont paru desirer d'en voir les résultats en détail, & les applications pour tous les âges ; & je me suis déterminé à les donner ici par supplément, d'autant plus volontiers que je me suis apperçu qu'on se trompoit souvent en raisonnant sur cette matière, & qu'on tiroit même des fausses inductions des rapports que présentent ces tables.

J'ai fait observer que, dans ces tables, les nombres qui correspondent à 5, 10, 15, 20, 25, &c. années d'âges, sont beaucoup plus grands qu'ils ne doivent l'être, parce que les Curés, sur-tout ceux de la campagne, ne mettent pas sur leurs registres l'âge au juste, mais à-peu-près. La plupart des payfans ne sachant pas leur âge à une ou deux années près, on écrit 60 ans s'ils sont morts à 59 ou 61 ans ; on écrit 70 ans s'ils sont morts à 69 ou 71 ans,

(a) Histoire naturelle, tome IV, pages 385 & suivantes.

& ainsi des autres. Il faut donc, pour faire des applications exactes, commencer par corriger ces termes, au moyen de la suite graduelle que présentent les nombres pour les autres âges.

Il n'y a point de correction à faire jusqu'au nombre 154, qui correspond à la neuvième année, parce qu'on ne se trompe guère d'un an sur l'âge d'un enfant, de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8 ans; mais le nombre 114, qui correspond à la dixième année, est trop fort, aussi-bien que le nombre 100 qui correspond à la douzième, tandis que le nombre 81 qui correspond à la onzième est trop foible. Le seul moyen de rectifier ces défauts & ces excès, & d'approcher de la vérité, c'est de prendre les nombres cinq à cinq, & de les partager de manière qu'ils augmentent proportionnellement à mesure que leurs sommes vont en augmentant; & au contraire, de les partager de manière qu'ils aillent en diminuant si leurs sommes vont aussi en diminuant. Par exemple, j'ajoute ensemble les cinq nombres 114, 81, 100, 73 & 73 qui correspondent dans la table à la 10<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup> & 14<sup>e</sup> année: leur somme est 441. Je partage cette somme d'abord en cinq parties égales, ce qui me donne 88½. J'ajoute de même les cinq nombres suivans 90, 97, 104, 115 & 105: leur somme est 511; & je vois par-là que ces sommes vont en augmentant. Dès-lors je partage la somme 441 des cinq nombres précédens, en sorte qu'ils aillent en augmentant, & j'écris 87, 87, 88, 89 & 90, au lieu de 114, 81, 100, 73 & 73. De même, avant de partager la somme 511 des cinq nombres 90, 97, 104, 115 & 105

qui correspondent à la 15<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup>, 18<sup>e</sup> & 19<sup>e</sup> année, j'ajoute ensemble les cinq nombres suivans, pour voir si leur somme est plus ou moins forte que 511 : &, comme je la trouve plus forte. Je partage 511 comme j'ai partagé 441 en cinq parties qui aillent en augmentant; & si au contraire cette somme des cinq nombres suivans étoit plus petite que celle des cinq nombres précédens (comme cela se trouve dans la suite) je partagerai cette somme de manière que les nombres aillent en diminuant. De cette façon, nous approcherons de la vérité autant qu'il est possible, d'autant que je ne me suis déterminé à commencer mes corrections au terme 114, qu'après avoir tâtonné toutes les autres suites que donnoient les sommes des nombres pris cinq à cinq & même dix à dix, & que c'est à ce terme que je me suis fixé, parce que leur marche s'est trouvée avoir le plus d'uniformité.





*Voici donc cette Table corrigée de maniere à pouvoir en tirer exactement tous les rapports des probabilités de la vie.*

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	1. <sup>ere</sup>	2. <sup>e</sup>	3. <sup>e</sup>	4. <sup>e</sup>	5. <sup>e</sup>
	6454.	2378.	985.	700.	509.
Morts avant la fin de leur 1. <sup>ere</sup> 2. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	6454.	8832.	9817.	10517.	11026.
Nombre des personnes entrées dans leur 1. <sup>ere</sup> 2. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	23994.	17540.	15162.	14177.	13477.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	6. <sup>e</sup>	7. <sup>e</sup>	8. <sup>e</sup>	9. <sup>e</sup>	10. <sup>e</sup>
	406.	307.	240.	154.	113.
Morts avant la fin de leur 6. <sup>e</sup> 7. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	11432.	11739.	11979.	12133.	12245.
Nombre des personnes entrées dans leur 6. <sup>e</sup> 7. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	12968.	12562.	12255.	12015.	11861.
Séparation des 23994 morts.	11. <sup>e</sup>	12. <sup>e</sup>	13. <sup>e</sup>	14. <sup>e</sup>	15. <sup>e</sup>
	100.	93.	88.	84.	85.
Morts avant la fin de leur 11. <sup>e</sup> 12. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	12345.	12438.	12526.	12610.	12695.
Nombre des personnes entrées dans leur 11. <sup>e</sup> 12. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	11749.	11649.	11556.	11468.	11384.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	16. <sup>e</sup>	17. <sup>e</sup>	18. <sup>e</sup>	19. <sup>e</sup>	20. <sup>e</sup>
	90.	95.	100.	107.	116.
Morts avant la fin de leur 16. <sup>e</sup> 17. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	12785.	12880.	12980.	13087.	13203.
Nombre des personnes entrées dans leur 16. <sup>e</sup> 17. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994	11299.	11209.	11114.	11014.	10907.
Séparation des 23994 morts.	21. <sup>e</sup>	22. <sup>e</sup>	23. <sup>e</sup>	24. <sup>e</sup>	25. <sup>e</sup>
	124.	133.	136.	140.	141.
Morts avant la fin de leur 21. <sup>e</sup> 22. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	13327.	13460.	13596.	13736.	13877.
Nombre des personnes entrées dans leur 21. <sup>e</sup> 22. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	10791.	10667.	10534.	10389.	10258.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	26. <sup>e</sup>	27. <sup>e</sup>	28. <sup>e</sup>	29. <sup>e</sup>	30. <sup>e</sup>
	142.	143.	144.	145.	148.
Morts avant la fin de leur 26. <sup>e</sup> 27. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	14019.	14162.	14306.	14451.	14599.
Nombre des personnes entrées dans leur 26. <sup>e</sup> 27. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	10117.	9975.	9832.	9688.	9543.
Séparation des 23994 morts.	31. <sup>e</sup>	32. <sup>e</sup>	33. <sup>e</sup>	34. <sup>e</sup>	35. <sup>e</sup>
	151.	158.	154.	158.	160.
Morts avant la fin de leur 31. <sup>e</sup> 32. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	14750.	14903.	15057.	15215.	15375.
Nombre des personnes entrées dans leur 31. <sup>e</sup> 32. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	9395.	9244.	9091.	8937.	8779.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	36. <sup>e</sup> 165.	37. <sup>e</sup> 170.	38. <sup>e</sup> 175.	39. <sup>e</sup> 181.	40. <sup>e</sup> 187.
Morts avant la fin de leur 36. <sup>e</sup> 37. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	15540.	15710.	15885.	16066.	16253.
Nombre des personnes entrées dans leur 36. <sup>e</sup> 37. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994	8619.	8454.	8284.	8109.	7928.
Séparation des 23994 morts.	41. <sup>e</sup> 186.	42. <sup>e</sup> 185.	43. <sup>e</sup> 184.	44. <sup>e</sup> 179.	45. <sup>e</sup> 172.
Morts avant la fin de leur 41. <sup>e</sup> 42. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	16439.	16624.	16808.	16987.	17159.
Nombre des personnes entrées dans leur 41. <sup>e</sup> 42. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	7741.	7555.	7370.	7186.	7007.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	46. <sup>e</sup>	47. <sup>e</sup>	48. <sup>e</sup>	49. <sup>e</sup>	50. <sup>e</sup>
	166.	153.	159.	161.	162.
Morts avant la fin de leur 45. <sup>e</sup> 46. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	17325.	17478.	17637.	17798.	17960.
Nombre des personnes entrées dans leur 46. <sup>e</sup> 47. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	6835.	6669.	6516.	6357.	6196.
Séparation des 23994 morts.	51. <sup>e</sup>	52. <sup>e</sup>	53. <sup>e</sup>	54. <sup>e</sup>	55. <sup>e</sup>
	163.	164.	165.	168.	170.
Morts avant la fin de leur 50. <sup>e</sup> 51. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	18123.	18287.	18452.	18620.	18790.
Nombre des personnes entrées dans leur 51. <sup>e</sup> 52. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	6034.	5871.	5707.	5542.	5374.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	56. <sup>e</sup> 173.	57. <sup>e</sup> 174.	58. <sup>e</sup> 177.	59. <sup>e</sup> 179.	60. <sup>e</sup> 183.
Morts avant la fin de leur 56. <sup>e</sup> 57. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	18963.	19137.	19314.	19493.	19676.
Nombre des personnes entrées dans leur 56. <sup>e</sup> 57. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	5204.	5031.	4857.	4680.	4501.
Séparation des 23994 morts.	61. <sup>e</sup> 185.	62. <sup>e</sup> 186.	63. <sup>e</sup> 189.	64. <sup>e</sup> 190.	65. <sup>e</sup> 197.
Morts avant la fin de leur 61. <sup>e</sup> 62. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	19861.	20047.	20236.	20426.	20623.
Nombre des personnes entrées dans leur 61. <sup>e</sup> 62. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	4318.	4133.	3947.	3758.	3568.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	66. <sup>e</sup> 196.	67. <sup>e</sup> 195.	68. <sup>e</sup> 194.	69. <sup>e</sup> 191.	70. <sup>e</sup> 190.
Morts avant la fin de leur 66. <sup>e</sup> 67. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	20819.	21014.	21208.	21399.	21589.
Nombre des personnes entrées dans leur 66. <sup>e</sup> 67. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	3371.	3175.	2980.	2786.	2595.
Séparation des 23994 morts.	71. <sup>e</sup> 189.	72. <sup>e</sup> 188.	73. <sup>e</sup> 187.	74. <sup>e</sup> 181.	75. <sup>e</sup> 177.
Morts avant la fin de leur 71. <sup>e</sup> 72. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	21778.	21966.	22153.	22334.	22511.
Nombre des personnes entrées dans leur 71. <sup>e</sup> 72. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	2405.	2216.	2028.	1841.	1660.



ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	76. <sup>e</sup>	77. <sup>e</sup>	78. <sup>e</sup>	79. <sup>e</sup>	80. <sup>e</sup>
	175.	174.	170.	157.	144.
Morts avant la fin de leur 76. <sup>e</sup> 77. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	22686.	22860.	23030.	23187.	23331.
Nombre des personnes entrées dans leur 76. <sup>e</sup> 77. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	1483.	1308.	1134.	964.	807.
Séparation des 23994 morts.	81. <sup>e</sup>	82. <sup>e</sup>	83. <sup>e</sup>	84. <sup>e</sup>	85. <sup>e</sup>
	123.	103.	83.	63.	54.
Morts avant la fin de leur 81. <sup>e</sup> 82. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	23454.	23557.	23640.	23703.	23757.
Nombre des personnes entrées dans leur 81. <sup>e</sup> 82. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	663.	540.	437.	354.	291.

ANNÉES DE LA VIE.					
Séparation des 23994 morts.	86. <sup>e</sup> 44.	87. <sup>e</sup> 38.	88. <sup>e</sup> 32.	89. <sup>e</sup> 20.	90. <sup>e</sup> 18.
Morts avant la fin de leur 86. <sup>e</sup> 87. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	23801.	23839.	23871.	23891.	23909.
Nombre des personnes entrées dans leur 86. <sup>e</sup> 87. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	237.	193.	155.	123.	103.
Séparation des 23994 morts.	91. <sup>e</sup> 16.	92. <sup>e</sup> 14.	93. <sup>e</sup> 12.	94. <sup>e</sup> 10.	95. <sup>e</sup> 9.
Morts avant la fin de leur 91. <sup>e</sup> 92. <sup>e</sup> an- née, &c. sur les 23994 fé- pultures.	23925.	23939.	23951.	23961.	23970.
Nombre des personnes entrées dans leur 91. <sup>e</sup> 92. <sup>e</sup> année, &c. sur 23994.	85.	69.	55.	43.	33.

ANNÉES DE LA VIE.

Séparation des  
23994 morts.

96. <sup>e</sup>	97. <sup>e</sup>	98. <sup>e</sup>	99. <sup>e</sup>	100. <sup>e</sup>
7.	5.	4.	3.	3.

Morts avant la  
fin de leur  
96.<sup>e</sup> 97.<sup>e</sup> an-  
née, &c. sur  
les 23994 fé-  
pultures.

23977.	23982.	23986.	23989.	23992.
--------	--------	--------	--------	--------

Nombre des  
personnes  
entrées dans  
leur 96.<sup>e</sup> 97.<sup>e</sup>  
année, &c.  
sur 23994.

24.	17.	12.	8.	5.
-----	-----	-----	----	----

Séparation des  
23994 morts.

101. <sup>e</sup>	102. <sup>e</sup>
2.	0.

Morts avant la  
fin de leur  
101.<sup>e</sup> 102.<sup>e</sup>  
année, &c.  
sur les 23994  
fépultures.

23994.	23994.
--------	--------

Nombre des  
personnes  
entrées dans  
leur 101.<sup>e</sup>  
102.<sup>e</sup> année,  
&c. sur 23994.

2.	0.
----	----

## T A B L E

## DE LA PROBABILITÉ DE LA VIE.

P O U R

*un enfant qui vient de naître.*

**O**N peut parier 17540 contre 6454, ou, pour abréger,  $2\frac{3}{4}$  environ contre 1, qu'un enfant qui vient de naître vivra un an.

Et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

17540 contre  $\frac{6454}{2}$  ou  $5\frac{7}{16}$  contre 1 qu'il vivra 6 mois.

17540 contre  $\frac{6454}{3}$  ou près de 11 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 1754 contre  $\frac{6454}{365}$  ou environ 1030 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

De même on peut parier 15162 contre 8832 ou  $1\frac{3}{4}$  environ contre 1, qu'un enfant, qui vient de naître, vivra 2 ans.

14177 contre 9817 ou  $1\frac{4}{9}$  contre 1 qu'il vivra 3 ans.

13477 contre 10517 ou  $1\frac{1}{5}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans.

- 12968 contre 11026 ou  $1 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans.
- 12562 contre 11432 ou  $1 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans.
- 12255 contre 11739 ou  $1 \frac{1}{23}$  environ contre 1 qu'il vivra 7 ans.
- 12015 contre 11979 ou  $1 \frac{1}{333}$  contre 1 qu'il vivra 8 ans.
- 12133 contre 11861 ou  $1 \frac{1}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 9 ans.
- 12245 contre 11749 ou  $1 \frac{1}{24}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 10 ans.
- 12345 contre 11694 ou  $1 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 11 ans.
- 12438 contre 11556 ou  $1 \frac{1}{13}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 12 ans.
- 12526 contre 11468 ou  $1 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 13 ans.
- 12610 contre 11384 ou  $1 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 14 ans.
- 12695 contre 11299 ou  $1 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 15 ans.
- 12785 contre 11209 ou  $1 \frac{1}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 16 ans.
- 12880 contre 11114 ou  $1 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 17 ans.
- 12980 contre 11014 ou  $1 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 18 ans.

- 13087 contre 10907 ou  $1 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 19 ans.
- 13203 contre 10791 ou  $1 \frac{2}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 20 ans.
- 13327 contre 10667 ou  $1 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 21 ans.
- 13460 contre 10534 ou  $1 \frac{2}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 22 ans.
- 13596 contre 10398 ou  $1 \frac{4}{13}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 23 ans.
- 13736 contre 10258 ou  $1 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 24 ans.
- 13877 contre 10117 ou  $1 \frac{3}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 25 ans.
- 14019 contre 9975 ou  $1 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 26 ans.
- 14162 contre 9832 ou  $1 \frac{4}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 27 ans.
- 14306 contre 9688 ou  $1 \frac{1}{2}$  à très-peu-près contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 28 ans.
- 14451 contre 9543 ou  $1 \frac{10}{19}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 29 ans.
- 14599 contre 9375 ou  $1 \frac{26}{47}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 30 ans.
- 14750 contre 9244 ou  $1 \frac{5}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 31 ans.

- 14903 contre 9091 ou  $1 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 32 ans.
- 15057 contre 8937 ou  $1 \frac{32}{45}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 33 ans.
- 15215 contre 8779 ou  $1 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 34 ans.
- 15375 contre 8619 ou  $1 \frac{67}{86}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 35 ans.
- 15540 contre 8454 ou  $1 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 36 ans.
- 15710 contre 8284 ou  $1 \frac{37}{41}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 37 ans.
- 15885 contre 8109 ou  $1 \frac{77}{81}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 38 ans.
- 16066 contre 7928 ou  $2 \frac{2}{79}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 39 ans.
- 16253 contre 7741 ou  $2 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 40 ans.
- 16439 contre 7555 ou  $2 \frac{13}{75}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans.
- 16624 contre 7370 ou  $2 \frac{18}{73}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans.
- 16808 contre 7186 ou  $1 \frac{24}{71}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans.
- 16987 contre 7007 ou  $2 \frac{29}{70}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans.

17159 contre 6835 ou  $2 \frac{1}{2}$  contre 1, c'est-

à-dire, 5 contre 2 qu'il ne vivra pas 45 ans.

- 17325 contre 6669 ou  $2 \frac{13}{22}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans.
- 17478 contre 6516 ou  $2 \frac{44}{65}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans.
- 17637 contre 6357 ou  $2 \frac{49}{63}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans.
- 17798 contre 6196 ou  $2 \frac{54}{61}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans.
- 17960 contre 6834 ou  $2 \frac{29}{30}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans.
- 18123 contre 5871 ou  $3 \frac{5}{58}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans.
- 18287 contre 5705 ou  $3 \frac{11}{57}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans.
- 18452 contre 5542 ou  $3 \frac{18}{55}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans.
- 18620 contre 5374 ou  $3 \frac{21}{53}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans.
- 18790 contre 5204 ou  $3 \frac{31}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans.
- 18963 contre 5031 ou  $3 \frac{19}{25}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans.
- 19137 contre 4857 ou  $3 \frac{15}{16}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans.
- 19314 contre 4680 ou  $4 \frac{5}{46}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans.



- 19493 contre 4501 ou  $4 \frac{14}{45}$  contre I qu'il ne vivra pas 59 ans.
- 19676 contre 4318 ou  $4 \frac{24}{43}$  contre I qu'il ne vivra pas 60 ans.
- 19861 contre 4133 ou  $4 \frac{33}{41}$  contre I qu'il ne vivra pas 61 ans.
- 20047 contre 3947 ou  $5 \frac{1}{13}$  contre I qu'il ne vivra pas 62 ans.
- 20236 contre 3758 ou  $5 \frac{14}{37}$  contre I qu'il ne vivra pas 63 ans.
- 20426 contre 3568 ou  $5 \frac{8}{7}$  contre I qu'il ne vivra pas 64 ans.
- 20623 contre 3371 ou  $6 \frac{3}{33}$  contre I qu'il ne vivra pas 65 ans.
- 20819 contre 3175 ou  $6 \frac{17}{31}$  contre I qu'il ne vivra pas 66 ans.
- 21014 contre 2980 ou  $7 \frac{2}{29}$  contre I qu'il ne vivra pas 67 ans.
- 21208 contre 2786 ou  $7 \frac{17}{27}$  contre I qu'il ne vivra pas 68 ans.
- 21399 contre 2595 ou  $8 \frac{6}{25}$  contre I qu'il ne vivra pas 69 ans.
- 21589 contre 2405 ou  $8 \frac{23}{24}$  contre I qu'il ne vivra pas 70 ans.
- 21778 contre 2216 ou  $9 \frac{9}{11}$  contre I qu'il ne vivra pas 71 ans.
- 21966 contre 2028 ou  $10 \frac{4}{5}$  contre I qu'il ne vivra pas 72 ans.

- 22153 contre 1841 ou  $12 \frac{3}{92}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans.
- 22334 contre 1660 ou  $13 \frac{7}{16}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans.
- 22511 contre 1483 ou  $15 \frac{2}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans.
- 22686 contre 1308 ou  $17 \frac{4}{13}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans.
- 22860 contre 1134 ou  $20 \frac{18}{113}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans.
- 23030 contre 964 ou 24 contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans.
- 23287 contre 807 ou  $28 \frac{59}{80}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans.
- 23331 contre 663 ou  $35 \frac{6}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans.
- 23454 contre 540 ou  $43 \frac{13}{54}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans.
- 23557 contre 437 ou  $53 \frac{39}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans.
- 23640 contre 354 ou  $66 \frac{27}{35}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans.
- 23703 contre 291 ou  $81 \frac{13}{29}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans.
- 23757 contre 237 ou  $100 \frac{5}{23}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans.
- 23801 contre 193 ou  $123 \frac{6}{19}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans.

- 23839 contre 155 ou 153  $\frac{4}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans.
- 23871 contre 123 ou 194 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans.
- 23891 contre 103 ou 232 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans.
- 23909 contre 85 ou 281  $\frac{24}{85}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans.
- 23925 contre 69 ou 346  $\frac{51}{69}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans.
- 23939 contre 55 ou 435  $\frac{14}{55}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans.
- 23951 contre 43 ou 557 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans.
- 23961 contre 33 ou 726  $\frac{1}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans.
- 23970 contre 24 ou 998  $\frac{3}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans.
- 23977 contre 17 ou 1410  $\frac{7}{17}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans.
- 23982 contre 12 ou 1998  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans.
- 23986 contre 8 ou 2998  $\frac{1}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans.
- 23989 contre 5 ou 4798  $\frac{4}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 99 ans.
- 23992 contre 2 ou 11996 contre 1 qu'il ne vivra pas 100 ans.

Voici les vérités que nous présente cette table.

Le quart du genre-humain périt, pour ainsi dire, avant d'avoir vu la lumière; puisqu'il en meurt près d'un quart dans les premiers onze mois de la vie, & que, dans ce court espace de temps, il en meurt beaucoup plus au-dessous de cinq mois qu'au-dessus.

Le tiers du genre-humain périt, avant d'avoir atteint l'âge de vingt-trois mois, c'est-à-dire, avant d'avoir fait usage des membres & de la plupart de ses autres organes.

La moitié du genre humain périt, avant l'âge de huit ans un mois, c'est-à-dire, avant que le corps soit développé, & avant que l'ame se manifeste par la raison.

Les deux tiers du genre humain périssent avant l'âge de trente-neuf ans, en sorte qu'il n'y a guere qu'un tiers des hommes qui puissent propager l'espece, & qu'il n'y en a pas un tiers qui puissent prendre état de consistance dans la société.

Les trois quarts du genre humain périssent, avant l'âge de cinquante-un ans, c'est-à-dire, avant d'avoir rien achevé pour soi-même, peu fait pour sa famille, & rien pour les autres.

De neuf enfans qui naissent, un seul arrive à soixante-dix ans; de trente-trois qui naissent, un seul arrive à quatre-vingts ans: un seul sur deux cents quatre-vingt-onze qui se traîne jusqu'à quatre-vingt-dix ans: & enfin un seul sur onze mille neuf cents quatre-vingt-seize qui languit jusqu'à cent ans révolus.

On peut parier également 11 contre 4, qu'un

enfant qui vient de naître, vivra un an & n'en vivra pas quarante-sept; de même 7 contre 4, qu'il vivra deux ans, & qu'il n'en vivra pas trente-quatre.

13 contre 9 qu'il vivra 3 ans, & qu'il n'en vivra pas 27.

6 contre 5 qu'il vivra 4 ans, & qu'il n'en vivra pas 19.

13 contre 11 qu'il vivra 5 ans, & qu'il n'en vivra pas 18.

12 contre 11 qu'il vivra 6 ans, & qu'il n'en vivra pas 13.

& enfin 1 contre 1 qu'il vivra 8 ans 1 mois, & qu'il ne vivra pas 8 ans & 2 mois.

La vie moyenne, à le prendre du jour de la naissance, est donc de 8 ans à-peu-près; & je suis fâché qu'il se soit glissé, dans les tables que j'ai publiées, une faute d'impression, sur laquelle il paroît qu'un de nos plus grands Géomètres (c) s'est fondé, lorsqu'il a dit, que la vie moyenne des nouveaux-nés est à-peu-près de quatre ans. Cette faute d'impression est à la page 388, tome IV de cette *Histoire Naturelle*, in-12, au bas de la première colonne verticale. Il y a 12477, & il faut lire 13477: ce qui se trouve aisément en soustrayant le quatrième nombre 10517 de la pénultième colonne transversale, page 386 du premier nombre 23994.

Un homme âgé de soixante-six ans, peut pa-

(c) M. d'Alembert, *Opuscules mathématiques*, tome II, & *Mélanges*, tome V.

rier de vivre aussi long-temps qu'un enfant qui vient de naître, & par conséquent un pere, qui n'a point atteint l'âge de soixante-six ans, ne doit pas compter que son fils, qui vient de naître, lui succède; puisqu'on peut parier qu'il vivra plus long-temps que son fils.

De même un homme âgé de cinquante-un ans, ayant encore seize ans à vivre, il y a 2 contre 1 à parier, que son fils, qui vient de naître, ne lui survivra pas: il y a 3 contre 1 pour un homme de trente-six ans, & 4 contre 1 pour un homme de vingt-deux ans. Un pere de cet âge, pouvant espérer avec autant de fondement trente-deux ans de vie pour lui, que huit pour son fils nouveau-né.

Une raison pour vivre, est donc d'avoir vécu. Cela est évident dans les sept premières années de la vie, où le nombre des jours que l'on doit espérer va toujours en augmentant; & cela est encore vrai pour tous les autres âges; puisque la probabilité de la vie ne décroît pas aussi vite que les années s'écoulent, & qu'elle décroît d'autant moins vite que l'on a vécu plus long-temps. Si la probabilité de la vie décroissoit comme le nombre des années augmente, une personne de dix ans, qui doit espérer quarante ans de vie, ne pourroit en espérer que trente lorsqu'il auroit atteint l'âge de vingt ans: or il y a trente-trois ans & cinq mois, au lieu de trente ans d'espérance de vie. De même un homme de trente ans, qui a vingt-huit ans à vivre, n'en auroit plus que dix-huit lorsqu'il auroit atteint l'âge de quarante ans, & l'on voit qu'il doit en espérer vingt-deux. Un homme de

cinquante ans , qui à feize ans sept mois à vivre , n'auroit plus à foixante ans , que six ans sept mois ; & il a onze ans un mois. Un homme de foixante - dix ans , qui a six ans deux mois à vivre , n'auroit plus qu'un an deux mois à foixante-quinze ans , & néanmoins il a quatre ans & six mois. Enfin un homme de quatre-vingts ans , qui ne doit espérer que trois ans & sept mois de vie , peut encore espérer tout aussi légitimement trois ans , lorsqu'il a atteint quatre-vingt-cinq ans. Ainsi , plus la mort s'approche & plus sa marche se ralentit : un homme de quatre-vingts-ans , qui vit un an de plus , gagne sur elle cette année presque toute entière , puisque de quatre-vingt à quatre-vingt-un ans , il ne perd que deux mois d'espérance de vie sur trois ans & sept mois.

---

# T A B L E

## DES PROBABILITÉS DE LA VIE.

### P O U R

*un enfant d'un an d'âge.*

**O**N peut parier 15162 contre 2378 ou  $6\frac{8}{23}$  contre 1, qu'un enfant d'un an vivra un an de plus; &, en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

15162 contre  $\frac{2378}{2}$  ou  $12\frac{2}{3}$  contre 1 qu'il vivra fix mois.

15162 contre  $\frac{2378}{4}$  ou  $25\frac{1}{3}$  contre 1 qu'il vivra trois mois.

& 15162 contre  $\frac{2378}{365}$  ou 2332 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

14177 contre 3463 ou  $4\frac{3}{33}$  contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

13477 contre 4063 ou  $3\frac{3}{10}$  contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus

12968 contre 4572 ou  $2\frac{38}{45}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

12562 contre 4978 ou  $2\frac{26}{49}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.



- 12255 contre 5285 ou  $2 \frac{4}{13}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.
- 12015 contre 5525 ou  $2 \frac{2}{55}$  contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.
- 11861 contre 5679 ou  $2 \frac{5}{56}$  contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.
- 11749 contre 5791 ou  $2 \frac{1}{57}$  contre 1 qu'il vivra 9 ans de plus.
- 11649 contre 5891 ou  $1 \frac{57}{58}$  contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.
- 11556 contre 5984 ou  $1 \frac{55}{59}$  contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.
- 11468 contre 6072 ou  $1 \frac{53}{60}$  contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.
- 11384 contre 6156 ou  $1 \frac{51}{61}$  contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.
- 11299 contre 6241 ou  $1 \frac{25}{31}$  contre 1 qu'il vivra 14 ans de plus.
- 11209 contre 6331 ou  $1 \frac{48}{63}$  contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.
- 11114 contre 6426 ou  $1 \frac{22}{32}$  contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.
- 11014 contre 6526 ou  $1 \frac{44}{65}$  contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.
- 10907 contre 6633 ou  $1 \frac{21}{33}$  contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.
- 10791 contre 6749 ou  $1 \frac{49}{67}$  contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.

172      P R O B A B I L I T É S

- 10667 contre 6873 ou  $1 \frac{37}{68}$  contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.
- 10534 contre 7006 ou  $1 \frac{1}{2}$  contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2 qu'il vivra 21 ans de plus.
- 10398 contre 7142 ou  $1 \frac{32}{71}$  contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.
- 10258 contre 7282 ou  $1 \frac{29}{72}$  contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.
- 10117 contre 7423 ou  $1 \frac{13}{37}$  contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.
- 9975 contre 7565 ou  $1 \frac{24}{75}$  contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.
- 9832 contre 7708 ou  $1 \frac{21}{77}$  contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.
- 9688 contre 7852 ou  $1 \frac{3}{13}$  contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.
- 9543 contre 7997 ou  $1 \frac{15}{79}$  contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.
- 9395 contre 8145 ou  $1 \frac{12}{81}$  contre 1 qu'il vivra 29 ans de plus.
- 9244 contre 8296 ou  $1 \frac{9}{82}$  contre 1 qu'il vivra 30 ans de plus.
- 9091 contre 8449 ou  $1 \frac{3}{42}$  contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.
- 8937 contre 8603 ou  $1 \frac{3}{86}$  contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.
- 8779 contre 8761 ou 1 tant soit peu plus

d'un contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

8921 contre 8619 ou  $1 \frac{3}{86}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 34 ans de plus.

9086 contre 8454 ou  $1 \frac{1}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 35 ans de plus.

9256 contre 8284 ou  $1 \frac{2}{82}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 36 ans de plus.

9431 contre 8109 ou  $1 \frac{13}{81}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 37 ans de plus.

9612 contre 7928 ou  $1 \frac{16}{79}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 38 ans de plus.

9799 contre 7741 ou  $1 \frac{20}{77}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 39 ans de plus.

9985 contre 7555 ou  $1 \frac{8}{25}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 40 ans de plus.

10170 contre 7370 ou  $1 \frac{28}{73}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans de plus.

10354 contre 7186 ou  $1 \frac{31}{71}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

10533 contre 7007 ou  $1 \frac{1}{2}$  contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

10705 contre 6835 ou  $1 \frac{19}{34}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

10871 contre 6669 ou  $1 \frac{21}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

11024 contre 6516 ou  $1 \frac{9}{13}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

174      P R O B A B I L I T É S

- 11183 contre 6357 ou  $1 \frac{48}{63}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.
- 11344 contre 6196 ou  $1 \frac{51}{61}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.
- 11506 contre 6034 ou  $1 \frac{2}{10}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.
- 11669 contre 5871 ou 2 à très-peu-près contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.
- 11833 contre 5707 ou  $2 \frac{4}{57}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.
- 11998 contre 5542 ou  $1 \frac{2}{55}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.
- 12166 contre 5374 ou  $2 \frac{14}{53}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.
- 12336 contre 5204 ou  $2 \frac{12}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.
- 12509 contre 5031 ou  $2 \frac{12}{25}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.
- 12683 contre 4857 ou  $2 \frac{29}{48}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.
- 12860 contre 4680 ou  $2 \frac{35}{46}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.
- 13039 contre 4501 ou  $2 \frac{8}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.
- 13222 contre 4318 ou  $3 \frac{2}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.
- 13407 contre 4133 ou  $3 \frac{10}{41}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

- 13593 contre 3947 ou  $3 \frac{17}{39}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.
- 14782 contre 3758 ou  $3 \frac{25}{37}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.
- 13972 contre 3598 ou  $3 \frac{32}{35}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.
- 14169 contre 3371 ou  $4 \frac{6}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.
- 14365 contre 3175 ou  $4 \frac{16}{31}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.
- 14560 contre 2980 ou  $4 \frac{26}{29}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.
- 14754 contre 2786 ou  $5 \frac{8}{27}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.
- 14945 contre 2595 ou  $5 \frac{19}{25}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.
- 15135 contre 2405 ou  $6 \frac{7}{24}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.
- 15324 contre 2216 ou  $6 \frac{10}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.
- 15512 contre 2028 ou  $7 \frac{13}{20}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.
- 15699 contre 1841 ou  $8 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.
- 15880 contre 1660 ou  $9 \frac{2}{16}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.
- 16057 contre 1483 ou  $10 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

# 176 P R O B A B I L I T É S

- 16232 contre 1308 ou  $12 \frac{5}{13}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.
- 16406 contre 1134 ou  $14 \frac{5}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.
- 16576 contre 964 ou  $17 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.
- 16733 contre 807 ou  $20 \frac{5}{9}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.
- 16877 contre 663 ou  $25 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.
- 17000 contre 540 ou  $31 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.
- 17103 contre 347 ou  $39 \frac{6}{40}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.
- 17186 contre 354 ou  $48 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.
- 17249 contre 291 ou  $59 \frac{8}{29}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.
- 17303 contre 237 ou 73 contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.
- 17347 contre 193 ou  $89 \frac{17}{19}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.
- 17385 contre 155 ou 112 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.
- 17417 contre 123 ou 141 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.
- 17437 contre 103 ou 160 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

- 17455 contre 85 ou 205 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus.
- 17471 contre 69 ou 253 contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.
- 17485 contre 55 ou 318 contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus.
- 17497 contre 43 ou 407 contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus.
- 17507 contre 33 ou 530 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans de plus.
- 17516 contre 24 ou 730 contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans de plus.
- 17523 contre 17 ou 1031 contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans de plus.
- 17528 contre 12 ou 1461 contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans de plus.
- 17532 contre 8 ou 2191 contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans de plus.
- 17535 contre 5 ou 3507 contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans de plus.
- 17538 contre 2 ou 8769 contre 1 qu'il ne vivra pas 99 ans de plus, c'est-à-dire, 100 ans en tout.

Ainsi, le quart des enfans d'un an périt, avant l'âge de cinq ans révolus; le tiers, avant l'âge de dix ans révolus; la moitié, avant trente-cinq ans révolus; les deux tiers, avant cinquante-deux ans révolus; les trois quarts, avant soixante-un ans révolus.

De six ou sept enfans d'un an, il n'y en a qu'un qui aille à foixante-dix ans; de dix ou onze enfans, un qui aille à foixante-quinze ans; de dix-sept, un qui aille à foixante-dix-huit; de vingt-cinq ou vingt-six, un qui aille à quatre-vingts; de foixante-treize, un qui aille à quatre-vingt-cinq ans; de deux cens cinq enfans, un qui aille à quatre-vingt-dix ans; de sept cens trente, un qui aille à quatre-vingt-quinze ans; & enfin de huit mille cent foixante-dix-neuf, un seul qui puisse aller jusqu'à cent ans révolus.

On peut parier également à-peu-près 6 contre un, qu'un enfant d'un an vivra un an, & n'en vivra pas foixante-neuf de plus; de même 4 à-peu-près contre 1, qu'il vivra deux ans, & qu'il n'en vivra pas foixante-quatre de plus; 3 à peu-près contre 1, qu'il vivra trois ans, & qu'il n'en vivra pas cinquante-neuf de plus; 2 à-peu-près contre 1, qu'il vivra neuf ans, & qu'il n'en vivra pas cinquante de plus; & enfin 1 contre 1, qu'il vivra trente-trois ans & qu'il n'en vivra pas trente-quatre de plus.

La vie moyenne des enfans d'un an, est de trente-trois ans; celle d'un homme de vingt-un ans, est aussi à très-peu-près de trente-trois ans. Un pere, qui n'auroit pas l'âge de vingt-un ans, peut espérer de vivre plus long-temps que son enfant d'un an: mais si le pere a quarante ans, il y a déjà 3 contre 2 que son fils d'un an lui survivra; s'il a quarante-huit ans, il y a deux contre un; & trois contre un, s'il en a foixante.

Une rente viagere sur la tête d'un enfant d'un



an, vaut le double d'une rente viagere sur une personne de quarante-huit ans; & le triple de celle que l'on placeroit sur la tête d'une personne de soixante ans. Tout pere de famille, qui veut placer de l'argent à fonds perdu, doit préférer de le mettre sur la tête de son enfant d'un an, plutôt que sur la sienne, s'il est âgé de plus de vingt-un ans.

---

## P O U R

*un enfant des deux ans d'âge.*

C O M M E ces Tables deviendroient trop volumineuses si elles étoient aussi détaillées que les précédentes, j'ai cru devoir les abrégér, en ne donnant les probabilités de la vie que de cinq ans en cinq ans. Il ne sera pas difficile de suppléer les probabilités des années intermédiaires, au cas qu'on en ait besoin.

On peut parier 14177 contre 985 ou  $14\frac{1}{3}$  contre 1, qu'un enfant de deux ans vivra un an de plus; & en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année:

14177 contre  $\frac{985}{2}$  ou 28  $\frac{77}{98}$  contre 1 qu'il vivra 6 mois.

14177 contre  $\frac{985}{4}$  ou 57  $\frac{23}{49}$  contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 14177 contre  $\frac{985}{365}$  ou 5253 contre 1 qu'il

ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

- 13477 contre 1685 ou à très-peu-près 8 contre 1 qu'il vivra deux ans de plus.
- 12968 contre 2194 ou un peu moins de 6 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.
- 12562 contre 2600 ou un peu moins de 5 contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.
- 12255 contre 2907 ou environ  $4\frac{1}{4}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.
- 12015 contre 3147 ou environ  $3\frac{3}{4}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.
- 11861 contre 3301 ou  $3\frac{19}{33}$  contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.
- 11749 contre 3413 ou  $3\frac{15}{34}$  contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.
- 11299 contre 3863 ou  $2\frac{35}{38}$  contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.
- 10791 contre 4371 ou  $2\frac{20}{43}$  contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.
- 10117 contre 5045 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.
- 9395 contre 5767 ou  $1\frac{36}{57}$  contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.
- 8619 contre 6543 ou  $1\frac{4}{13}$  contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.
- 7741 contre 7421 ou  $1\frac{3}{74}$  contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.

- 8327 contre 6835 ou  $1 \frac{7}{34}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.
- 9128 contre 6034 ou  $1 \frac{1}{2}$  contre 1, c'est-à-dire, 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.
- 9958 contre 5204 ou  $1 \frac{47}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.
- 10844 contre 4318 ou  $2 \frac{22}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.
- 11791 contre 3371 ou  $3 \frac{16}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.
- 12744 contre 2405 ou  $5 \frac{7}{24}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.
- 13124 contre 2028 ou  $6 \frac{2}{20}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.
- 13669 contre 1483 ou  $9 \frac{3}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.
- 13844 contre 1308 ou  $10 \frac{7}{13}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.
- 14018 contre 1134 ou  $12 \frac{4}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.
- 14188 contre 964 ou  $14 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.
- 14345 contre 807 ou  $17 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.
- 14489 contre 663 ou  $21 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

- 14612 contre 540 ou un peu plus de 27  
contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de  
plus.
- 14715 contre 437 ou  $33 \frac{29}{43}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 80 ans de plus.
- 14798 contre 354 ou  $41 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 81 ans de plus.
- 14861 contre 291 ou un peu plus de 51 con-  
tre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.
- 14915 contre 237 ou à-peu-près 63 contre 1  
qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.
- 14959 contre 193 ou  $77 \frac{2}{19}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 84 ans de plus.
- 14997 contre 155 ou  $96 \frac{11}{15}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 85 ans de plus.
- 15029 contre 123 ou  $122 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 86 ans de plus.
- 15049 contre 103 ou un peu plus de 146 con-  
tre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.
- 15067 contre 85 ou un peu plus de 177 con-  
tre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.
- 15097 contre 55 ou environ  $274 \frac{1}{2}$  contre 1  
qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.
- 15128 contre 24 ou plus de 632 contre 1  
qu'il ne vivra pas 93 ans de plus.
- 15150 contre 2, c'est-à-dire, 7575 contre 1  
qu'il ne vivra pas 98 ans de plus, c'est-  
à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*un enfant de trois ans d'âge.*

**O**N peut parier 13477 contre 700 ou  $19 \frac{17}{79}$  contre 1, qu'un enfant de trois ans vivra un an de plus.

Et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

13477 contre  $\frac{700}{2}$  ou  $38 \frac{17}{85}$  contre 1 qu'il vivra 6 mois.

13477 contre  $\frac{700}{4}$  ou à très-peu-près 77 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 13477 contre  $\frac{700}{365}$  ou un peu plus de 7027 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12968 contre 1209 ou  $10 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12562 contre 1615 ou  $7 \frac{2}{4}$  contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12255 contre 1922 ou  $6 \frac{7}{19}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

22015 contre 2162 ou  $5 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11861 contre 2316 ou  $5 \frac{2}{23}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

- 11749 contre 2428 ou  $4 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.  
11299 contre 2878 ou  $3 \frac{13}{14}$  contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.  
10791 contre 3386 ou  $3 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.  
10117 contre 4060 ou  $2 \frac{12}{45}$  contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.  
9395 contre 4782 ou  $1 \frac{46}{47}$  contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.  
8619 contre 5558 ou  $1 \frac{6}{11}$  contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.  
7741 contre 6436 ou  $1 \frac{13}{84}$  contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.  
7333 contre 6835 ou  $1 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.  
8134 contre 6034 ou  $1 \frac{21}{80}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.  
8964 contre 5204 ou  $1 \frac{37}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.  
9850 contre 4318 ou  $1 \frac{12}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.  
10797 contre 3371 ou  $3 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.  
11763 contre 2405 ou  $4 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.  
12685 contre 1483 ou  $8 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

13505 contre 663 ou  $20 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

13931 contre 237 ou à-peu-près 59 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

14083 contre 85 ou à-peu-près 166 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

14144 contre 24 ou 589 contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus.

14166 contre 2 ou 7083 contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*un enfant de quatre ans.*

**O**N peut parier 12968 contre 509 ou environ  $25 \frac{1}{2}$  contre 1, qu'un enfant de quatre ans vivra un an de plus.

12968 contre  $\frac{509}{2}$  ou environ 51 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12968 contre  $\frac{509}{4}$  ou environ 102 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12968 contre  $\frac{509}{365}$  ou 9299 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12562 contre 915 ou environ  $13 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

186      P R O B A B I L I T É S

- 12255 contre 1222 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.
- 12015 contre 1426 ou  $8 \frac{3}{14}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.
- 11861 contre 1616 ou  $7 \frac{5}{16}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.
- 11749 contre 1728 ou  $6 \frac{13}{17}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.
- 11299 contre 2178 ou  $5 \frac{4}{21}$  contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.
- 10791 contre 2686 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.
- 10117 contre 3360 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.
- 9395 contre 4082 ou  $2 \frac{3}{10}$  contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.
- 8619 contre 4858 ou  $1 \frac{37}{48}$  contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.
- 7741 contre 5736 ou  $1 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.
- 6835 contre 6642 ou  $1 \frac{1}{66}$  contre 1 qu'il vivra 41 ans de plus.
- 7443 contre 6034 ou  $1 \frac{7}{30}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.
- 8273 contre 5204 ou  $1 \frac{15}{26}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.
- 6159 contre 4318 ou  $2 \frac{5}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.



- 10106 contre 3371 ou un peu moins de 3  
contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de  
plus.
- 11072 contre 2405 ou  $4\frac{7}{12}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 66 ans de plus.
- 11994 contre 1483 ou  $8\frac{1}{14}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 71 ans de plus.
- 12814 contre 663 ou  $19\frac{1}{3}$  contre 1 qu'il  
ne vivra pas 76 ans de plus.
- 13240 contre 237 ou près de 56 contre 1  
qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.
- 13392 contre 85 ou  $157\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne  
vivra pas 86 ans de plus.
- 13453 contre 24 ou  $560\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne  
vivra pas 91 ans de plus.
- 13475 contre 2 ou  $6737\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne  
ne vivra pas 96 ans de plus, c'est-à-  
dire, en tout 100 ans révolus.
-

## P O U R

*un enfant de cinq ans.*

**O**N peut parier 12562 contre 406, ou , près de 31 contre 1, qu'un enfant de cinq ans vivra un an de plus.

12562 contre  $\frac{406}{2}$  ou près de 62 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12562 contre  $\frac{406}{4}$  ou près de 124 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 12562 contre  $\frac{406}{365}$  ou 11293 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12255 contre 713 ou  $17\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12015 contre 953 ou  $12\frac{5}{9}$  contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11861 contre 1107 ou  $10\frac{7}{11}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

11749 contre 1219 ou  $9\frac{7}{12}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11299 contre 1669 ou  $6\frac{3}{4}$  contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.

10791 contre 2177 ou près de 5 contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.

- 10117 contre 2851 ou  $3 \frac{15}{28}$  contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.
- 9395 contre 3573 ou  $2 \frac{22}{35}$  contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.
- 8619 contre 4349 ou près de 2 contre 1 qu'il vivra 30 ans de plus.
- 7741 contre 5227 ou  $1 \frac{25}{52}$  contre 1 qu'il vivra 35 ans de plus.
- 6835 contre 6134 ou  $1 \frac{7}{61}$  contre 1 qu'il vivra 40 ans de plus.
- 6934 contre 6034 ou  $1 \frac{3}{20}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.
- 7764 contre 5204 ou  $1 \frac{25}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.
- 8650 contre 4318 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.
- 9597 contre 3371 ou  $2 \frac{28}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.
- 10563 contre 2405 ou  $4 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.
- 11485 contre 1483 ou  $7 \frac{11}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.
- 12305 contre 663 ou un peu plus de 18 contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.
- 12731 contre 237 ou près de 54 contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

- 12883 contre 85 ou  $151 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.
- 12944 contre 24 ou 539 contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.
- 12966 contre 2 ou 6483 contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

P O U R

*un enfant de six ans.*

**O**N peut parier 12255 contre 307 ou près de 40 contre 1, qu'un enfant de six ans vivra un an de plus.

12255 contre  $\frac{307}{2}$  ou près de 80 contre 1 qu'il vivra six mois.

12255 contre  $\frac{307}{4}$  ou 159 contre 1 qu'il vivra trois mois.

& 12255 contre  $\frac{307}{365}$  ou 14570 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12015 contre 547 ou près de 22 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

11861 contre 701 ou près de 17 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus

- 11749 contre 813 ou  $14 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.
- 11649 contre 913 ou  $12 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.
- 11556 contre 1006 ou  $11 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.
- 11299 contre 1263 ou  $8 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'il vivra 9 ans de plus.
- 10791 contre 1771 ou  $6 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'il vivra 14 ans de plus.
- 10117 contre 2445 ou  $4 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.
- 9395 contre 3167 ou près de 3 contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.
- 8619 contre 3943 ou  $2 \frac{7}{39}$  contre 1 qu'il vivra 29 ans de plus.
- 7741 contre 4821 ou  $1 \frac{29}{48}$  contre 1 qu'il vivra 34 ans de plus.
- 6835 contre 5727 ou  $1 \frac{11}{57}$  contre 1 qu'il vivra 39 ans de plus.
- 6528 contre 6034 ou  $1 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.
- 7358 contre 5240 ou  $1 \frac{21}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.
- 8244 contre 4318 ou  $1 \frac{32}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

## 192 P R O B A B I L I T É S

- 9191 contre 3371 ou  $2 \frac{8}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.
- 10157 contre 2405 ou  $4 \frac{5}{24}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.
- 11079 contre 1483 ou  $7 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.
- 11899 contre 663 ou près de 18 contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.
- 12325 contre 237 ou 52 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.
- 12473 contre 85 ou  $146 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.
- 12534 contre 24 ou 522 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus.
- 12556 contre 2 ou 6278 contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
-

## P O U R

*un enfant de sept ans.*

ON peut parier 12015 contre 240 ou un peu plus de 50 contre 1, qu'un enfant de sept ans vivra un an de plus.

12015 contre  $\frac{240}{2}$  ou un peu plus de 100 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12015 contre  $\frac{240}{4}$  ou 200  $\frac{1}{4}$  contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 12015 contre  $\frac{240}{365}$  ou 18272 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11861 contre 394 ou un peu plus de 30 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

11749 contre 506 ou un peu plus de 23 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11556 contre 699 ou 16  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11299 contre 956 ou 11  $\frac{7}{9}$  contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

10791 contre 1464 ou 7  $\frac{5}{14}$  contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.

10117 contre 2138 ou 4  $\frac{5}{7}$  contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

- 9395 contre 2860 ou  $3 \frac{2}{7}$  contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.
- 8619 contre 3636 ou  $1 \frac{13}{36}$  contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.
- 7741 contre 4514 ou  $1 \frac{32}{45}$  contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.
- 6835 contre 5420 ou  $1 \frac{7}{27}$  contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.
- 6221 contre 6034 ou  $1 \frac{1}{60}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.
- 7051 contre 5204 ou  $1 \frac{9}{26}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.
- 7637 contre 4318 ou  $1 \frac{36}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.
- 8834 contre 3371 ou  $2 \frac{20}{32}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.
- 9850 contre 2405 ou  $4 \frac{1}{12}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.
- 10772 contre 1483 ou  $7 \frac{3}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.
- 11592 contre 663 ou  $17 \frac{16}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.
- 12018 contre 237 ou  $50 \frac{16}{23}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.
- 12170 contre 85 ou un peu plus de 143 contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.



12231 contre 24 ou près de 510 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

12253 contre 2 ou 6126  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*un enfant de huit ans.*

**O**N peut parier 11861 contre 154 ou 77 contre 1, qu'un enfant de huit ans vivra un an de plus.

11861 contre  $\frac{154}{2}$  ou 154 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11861 contre  $\frac{154}{4}$  ou 308 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 11861 contre  $\frac{154}{365}$  ou 28115 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11749 contre 266 ou un peu plus de 44 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

11556 contre 459 ou un peu plus de 25 contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

11299 contre 716 ou près de 16 contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

- 10791 contre 1224 ou  $8\frac{3}{4}$  contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.
- 10117 contre 1898 ou  $5\frac{1}{3}$  contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.
- 9395 contre 2620 ou  $3\frac{15}{26}$  contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.
- 8619 contre 3369 ou  $2\frac{6}{11}$  contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.
- 7741 contre 4274 ou  $1\frac{17}{21}$  contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.
- 6835 contre 5180 ou  $1\frac{16}{51}$  contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.
- 6034 contre 5981 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'il vivra 42 ans de plus.
- 6811 contre 5204 ou  $1\frac{8}{26}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.
- 7697 contre 4318 ou  $1\frac{33}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.
- 8644 contre 3371 ou  $2\frac{19}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.
- 9610 contre 2405 ou à très-peu-près 4 contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.
- 10532 contre 1483 ou un peu plus de 7 contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.
- 11352 contre 663 ou un peu plus de 17

contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

11778 contre 237 ou  $49 \frac{16}{23}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

11930 contre 85 ou un peu plus de 140 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

11991 contre 24 ou près de 500 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

12013 contre 2 ou  $6006 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*un enfant de neuf ans.*

ON peut parier 11749 contre 112 ou près de 105 contre 1, qu'un enfant de neuf ans vivra un an de plus.

11749 contre  $\frac{112}{2}$  ou près de 210 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11749 contre  $\frac{112}{4}$  ou près de 420 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 11749 contre  $\frac{112}{365}$  ou 38289 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

- 11556 contre 305 ou  $37 \frac{2}{10}$  contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.  
11299 contre 562 ou un peu plus de 20 contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.  
10791 contre 1070 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.  
10117 contre 1744 ou  $5 \frac{13}{17}$  contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.  
9395 contre 2466 ou  $3 \frac{19}{24}$  contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.  
8619 contre 3232 ou  $2 \frac{21}{32}$  contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.  
7741 contre 4129 ou  $1 \frac{36}{41}$  contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.  
6835 contre 5026 ou  $1 \frac{2}{25}$  contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.  
6034 contre 5827 ou  $1 \frac{1}{29}$  contre 1 qu'il vivra 41 ans de plus.  
6657 contre 5204 ou  $1 \frac{7}{26}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.  
7543 contre 4318 ou  $1 \frac{32}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.  
8490 contre 3371 ou  $2 \frac{17}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.  
9456 contre 2405 ou  $3 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.  
10378 contre 1483 ou à très-peu-près 7 contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

- III198 contre 663 ou  $16 \frac{52}{66}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.
- II624 contre 237 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.
- II776 contre 85 ou  $138 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.
- II837 contre 24 ou 493 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.
- II859 contre 2 ou  $5929 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*un enfant de dix ans.*

ON peut parier II649 contre 100 ou à très-peu-près  $116 \frac{1}{2}$  contre 1, qu'un enfant de dix ans vivra un an de plus.

II649 contre  $\frac{100}{2}$  ou près de 233 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

II649 contre  $\frac{100}{4}$  ou près de 466 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& II649 contre  $\frac{100}{365}$  ou 42518 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les ving-quatre heures.

- 11556 contre 193 ou  $54 \frac{15}{19}$  contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.
- 11299 contre 450 ou  $25 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus..
- 10791 contre 958 ou  $11 \frac{5}{19}$  contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.
- 10117 contre 1632 ou  $6 \frac{3}{16}$  contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.
- 9395 contre 2354 ou à très-peu-près 4 contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.
- 8619 contre 3130 ou  $2 \frac{23}{31}$  contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.
- 7741 contre 4008 ou  $1 \frac{37}{40}$  contre 1 qu'il vivra 30 ans de plus.
- 6835 contre 4914 ou  $1 \frac{19}{49}$  contre 1 qu'il vivra 35 ans de plus.
- 6034 contre 5715 ou  $1 \frac{3}{57}$  contre 1 qu'il vivra 40 ans de plus.
- 6545 contre 5204 ou  $1 \frac{13}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.
- 7431 contre 4318 ou  $1 \frac{31}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.
- 8378 contre 3371 ou  $2 \frac{16}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.
- 9344 contre 2405 ou  $3 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.
- 10266 contre 1483 ou  $6 \frac{13}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

- 11086 contre 663 ou  $16\frac{2}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.
- 11512 contre 237 ou  $48\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.
- 11664 contre 85 ou 137 contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.
- 11725 contre 24 ou  $488\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.
- 11747 contre 2 ou  $5873\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*un enfant de onze ans.*

**O**N peut parier 11556 contre 93 ou  $124\frac{2}{9}$  contre 1, qu'un enfant de onze ans vivra un an de plus.

11556 contre  $\frac{93}{2}$  ou  $248\frac{4}{9}$  contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11556 contre  $\frac{93}{4}$  ou  $496\frac{8}{9}$  contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 11556 contre  $\frac{23}{365}$  ou 45354 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

- 11299 contre 350 ou  $32 \frac{2}{37}$  contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.
- 10791 contre 858 ou  $12 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il vivra 9 ans de plus.
- 10117 contre 1532 ou  $6 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'il vivra 14 ans de plus.
- 9395 contre 2254 ou  $4 \frac{3}{22}$  contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.
- 8619 contre 3030 ou  $2 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.
- 7741 contre 3908 ou  $1 \frac{38}{39}$  contre 1 qu'il vivra 29 ans de plus.
- 6835 contre 4814 ou  $1 \frac{5}{12}$  contre 1 qu'il vivra 34 ans de plus.
- 6034 contre 5615 ou  $1 \frac{1}{14}$  contre 1 qu'il vivra 39 ans de plus.
- 6445 contre 5204 ou  $1 \frac{13}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.
- 7331 contre 4318 ou  $1 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.
- 8278 contre 3371 ou  $2 \frac{5}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.
- 9244 contre 2405 ou  $3 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.
- 10166 contre 1483 ou  $6 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.
- 10986 contre 663 ou  $16 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.



- 11412 contre 237 ou  $48 \frac{3}{23}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.
- 11564 contre 85 ou 136 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.
- 11625 contre 24 ou 484 contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.
- 11647 contre 2 ou  $5823 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*un enfant de douze ans.*

ON peut parier 11468 contre 88 ou  $130 \frac{1}{4}$  contre 1, qu'un enfant de douze ans vivra un an de plus.

11468 contre  $\frac{88}{2}$  ou  $260 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11468 contre  $\frac{88}{4}$  ou 521 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 11468 contre  $\frac{88}{365}$  ou 47566 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11299 contre 257 ou près de 44 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

- 10791 contre 765 ou  $14 \frac{3}{38}$  contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.
- 10117 contre 1439 ou un peu plus de 7 contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.
- 9395 contre 2171 ou  $4 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.
- 8619 contre 2937 ou près de 3 contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.
- 7741 contre 3815 ou  $2 \frac{1}{38}$  contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.
- 6835 contre 4721 ou  $1 \frac{21}{47}$  contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.
- 6034 contre 5522 ou  $1 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.
- 6352 contre 5240 ou  $1 \frac{11}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.
- 7238 contre 4318 ou  $1 \frac{29}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.
- 8158 contre 3371 ou  $2 \frac{14}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.
- 9151 contre 2405 ou  $3 \frac{19}{24}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.
- 10073 contre 1483 ou  $6 \frac{11}{14}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.
- 10893 contre 663 ou  $16 \frac{14}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.
- 11319 contre 237 ou  $47 \frac{18}{23}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

- 11471 contre 85 ou 135 contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.
- 11532 contre 24 ou  $480 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.
- 11554 contre 2 ou 5777 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*un enfant de treize ans.*

**O**N peut parier 11384 contre 84 ou  $135 \frac{1}{2}$  contre 1, qu'un enfant de treize ans vivra un an de plus.

11384 contre  $\frac{84}{2}$  ou 271 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11384 contre  $\frac{84}{4}$  ou 542 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 11384 contre  $\frac{84}{365}$  ou 49585 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11299 contre 169 ou  $66 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

10791 contre 677 ou près de 16 contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

- 10117 contre 1351 ou  $7 \frac{6}{13}$  contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.
- 9395 contre 2073 ou  $4 \frac{11}{20}$  contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.
- 8619 contre 2849 ou un peu plus de 3, contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.
- 7741 contre 3727 ou  $2 \frac{2}{37}$  contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.
- 6835 contre 4633 ou  $1 \frac{11}{23}$  contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.
- 6034 contre 5434 ou  $1 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.
- 6264 contre 5204 ou  $1 \frac{5}{26}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.
- 7150 contre 4318 ou  $1 \frac{28}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.
- 8097 contre 3371 ou  $2 \frac{13}{33}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.
- 9063 contre 2405 ou  $3 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.
- 9985 contre 1483 ou  $6 \frac{7}{15}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.
- 10805 contre 663 ou  $16 \frac{19}{66}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.
- 11231 contre 237 ou  $47 \frac{12}{23}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.
- 11383 contre 85 ou  $133 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

11444 contre 24 ou 476 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

11466 contre 2 ou 5733 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*un enfant de quatorze ans.*

**O**N peut parier 11299 contre 85 ou  $132 \frac{7}{8}$  contre 1, qu'un enfant de quatorze ans vivra un an de plus.

11299 contre  $\frac{85}{2}$  ou 265  $\frac{3}{4}$  contre 1 qu'il vivra 6 mois.

11299 contre  $\frac{85}{4}$  ou 531  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 11299 contre  $\frac{85}{365}$  ou 48519 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 593 ou  $18 \frac{11}{59}$  contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

10117 contre 1267 ou près de 8 contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

9395 contre 1989 ou  $4 \frac{14}{19}$  contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

- 8619 contre 2765 ou  $3 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.
- 7741 contre 3643 ou  $2 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.
- 6835 contre 4549 ou  $1 \frac{22}{45}$  contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.
- 6034 contre 5350 ou  $1 \frac{6}{53}$  contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.
- 6180 contre 5204 ou  $1 \frac{2}{52}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans de plus.
- 7066 contre 4318 ou  $1 \frac{27}{43}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.
- 8013 contre 3371 ou  $2 \frac{4}{11}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.
- 8979 contre 2405 ou  $3 \frac{17}{24}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.
- 9901 contre 1483 ou  $6 \frac{5}{7}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.
- 10721 contre 663 ou  $16 \frac{11}{16}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.
- 11147 contre 237 ou un peu plus de 47 contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.
- 11299 contre 85 ou  $132 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.
- 11360 contre 24 ou  $473 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

11382 contre 2 ou 5691 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*une personne de quinze ans.*

**O**N peut parier 11209 contre 90, ou,  $124\frac{4}{9}$  contre 1, qu'une personne de quinze ans vivra un an de plus.

11209 contre  $\frac{90}{2}$  ou  $248\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

11209 contre  $\frac{90}{4}$  ou  $497\frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 11209 contre  $\frac{90}{365}$  ou 45458 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 508 ou  $21\frac{6}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

10117 contre 1182 ou  $8\frac{6}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

9395 contre 1904 ou  $4\frac{17}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

8619 contre 2680 ou  $3\frac{5}{26}$  contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

*Arithmét. Morale.*

**O**

- 7741 contre 3558 ou  $2 \frac{6}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.
- 6835 contre 4464 ou  $1 \frac{23}{44}$  contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.
- 6034 contre 5265 ou  $1 \frac{7}{52}$  contre 1 qu'elle vivra 35 ans de plus.
- 6095 contre 5204 ou  $1 \frac{2}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.
- 6981 contre 4318 ou  $1 \frac{26}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.
- 7928 contre 3371 ou  $2 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.
- 8894 contre 2405 ou  $3 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.
- 9816 contre 1483 ou  $6 \frac{9}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.
- 10636 contre 663 ou  $16 \frac{1}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.
- 11062 contre 237 ou  $46 \frac{16}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.
- 11214 contre 85 ou  $131 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus.
- 11275 contre 24 ou près de 470 contre 1 qu'elle ne vivra pas 80 ans de plus.
- 11297 contre 2 ou 5648  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 85 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de seize ans.*

**O**N peut parier 11114 contre 95 ou près de 117 contre 1, qu'une personne de seize ans vivra un an de plus.

11114 contre  $\frac{95}{2}$  ou près de 234 contre qu'elle vivra 6 mois.

11114 contre  $\frac{95}{4}$  ou près de 468 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 11114 contre  $\frac{95}{365}$  ou 42701 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 418 ou  $25\frac{34}{41}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

10117 contre 1092 ou  $9\frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

9395 contre 1814 ou  $5\frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

8619 contre 2590 ou  $3\frac{8}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

7741 contre 3468 ou  $2\frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

6435 contre 4374 ou  $1\frac{24}{43}$  contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

- 6034 contre 5175 ou  $1 \frac{8}{51}$  contre 1 qu'elle vivra 34 ans de plus.
- 6005 contre 5204 ou  $1 \frac{2}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.
- 6891 contre 4318 ou  $1 \frac{25}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.
- 7838 contre 3371 ou  $2 \frac{5}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.
- 8804 contre 2405 ou  $3 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.
- 9726 contre 1483 ou  $6 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.
- 10546 contre 663 ou près de 16 contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.
- 10972 contre 237 ou  $46 \frac{7}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.
- 11124 contre 85 ou  $130 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus.
- 11185 contre 24 ou 466 contre 1 qu'elle ne vivra pas 79 ans de plus.
- 11207 contre 2 ou 5603  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 84 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
-

## P O U R

*une personne de dix-sept ans.*

**O**N peut parier 11014 contre 100 ou  $100 \frac{1}{10}$  contre 1, qu'une personne de dix-sept ans vivra un an de plus.

11014 contre  $\frac{100}{2}$  ou  $200 \frac{2}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

11014 contre  $\frac{100}{4}$  ou  $440 \frac{4}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 11014 contre  $\frac{100}{365}$  ou 40201 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 923 ou  $33 \frac{13}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

10117 contre 997 ou  $10 \frac{14}{99}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

9395 contre 1719 ou  $5 \frac{8}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

8619 contre 2495 ou  $3 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

7741 contre 3373 ou  $2 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

6835 contre 4279 ou  $1 \frac{25}{42}$  contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

- 6034 contre 5080 ou  $1 \frac{2}{50}$  contre 1 qu'elle vivra 33 ans de plus.
- 5910 contre 5204 ou  $1 \frac{7}{52}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 6796 contre 4318 ou  $1 \frac{24}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
- 7743 contre 3371 ou  $2 \frac{10}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.
- 8709 contre 2405 ou  $3 \frac{7}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.
- 9631 contre 1483 ou  $6 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.
- 10451 contre 663 ou  $15 \frac{25}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.
- 10877 contre 237 ou  $45 \frac{21}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.
- 11029 contre 85 ou  $129 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus.
- 11090 contre 24 ou 493 contre 1 qu'elle ne vivra pas 78 ans de plus.
- 11112 contre 2 ou 5556 contre 1 qu'elle ne vivra pas 83 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
-

## P O U R

*une personne de dix-huit ans.*

**O**N peut parier 10907 contre 107 ou à-peu-près 102 contre 1, qu'une personne de dix-huit ans vivra un an de plus.

10907 contre  $\frac{107}{2}$  ou près de 204 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10907 contre  $\frac{107}{4}$  ou près de 408 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10907 contre  $\frac{107}{32}$  ou 37206 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 223 ou  $48 \frac{4}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

10117 contre 897 ou  $11 \frac{25}{89}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

9395 contre 1619 ou  $5 \frac{13}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

8619 contre 2395 ou  $3 \frac{17}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

7741 contre 3273 ou  $2 \frac{21}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

6835 contre 4179 ou  $1 \frac{26}{41}$  contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

- 6034 contre 4980 ou  $1 \frac{10}{49}$  contre 1 qu'elle vivra 32 ans de plus.
- 5810 contre 5204 ou  $1 \frac{3}{26}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.
- 6696 contre 4318 ou  $1 \frac{23}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.
- 7643 contre 3371 ou  $2 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.
- 8609 contre 2405 ou  $3 \frac{13}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.
- 9531 contre 1483 ou  $6 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.
- 10351 contre 663 ou  $15 \frac{20}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.
- 10777 contre 273 ou  $45 \frac{11}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.
- 10929 contre 85 ou  $128 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus.
- 10990 contre 24 ou  $457 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 77 ans de plus.
- 11012 contre 2 ou 5506 contre 1 qu'elle ne vivra pas 82 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de dix-neuf ans.*

**O**N peut parier 10791 contre 116 ou un peu plus de 93 contre 1, qu'une personne de dix-neuf ans vivra un an de plus.

10791 contre  $\frac{116}{2}$  ou un peu plus de 186 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10791 contre  $\frac{116}{4}$  ou un peu plus de 372 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10791 contre  $\frac{116}{365}$  ou 33963 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 790 ou 12  $\frac{63}{79}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

9395 contre 1512 ou 6  $\frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

8619 contre 2288 ou 3  $\frac{17}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

7741 contre 3166 ou 2  $\frac{14}{31}$  contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

6835 contre 4072 ou 1  $\frac{27}{40}$  contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

6034 contre 4873 ou 1  $\frac{11}{48}$  contre 1 qu'elle vivra 31 ans de plus.

- 5703 contre 5204 ou  $1 \frac{1}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 6589 contre 4318 ou  $1 \frac{22}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 7536 contre 3371 ou  $2 \frac{7}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.
- 8502 contre 2405 ou  $3 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.
- 9424 contre 1483 ou  $6 \frac{5}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.
- 10244 contre 663 ou  $15 \frac{29}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.
- 19670 contre 237 ou un peu plus de 45 contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.
- 10822 contre 85 ou  $127 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus.
- 10883 contre 24 ou  $453 \frac{11}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 76 ans de plus.
- 10905 contre 2 ou 5452  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 81 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
-



## P O U R

*une personne de vingt ans.*

**O**N peut parier 10667 contre 124 ou un peu plus de 86 contre 1, qu'une personne de vingt ans vivra un an de plus.

10667 contre  $\frac{124}{2}$  ou un peu plus de 172 contre 1 qu'elle vivra 6 mois

10667 contre  $\frac{124}{4}$  ou un peu plus de 344 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10667 contre  $\frac{124}{365}$  ou près de 31399 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 674 ou un peu plus de 15 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

9395 contre 1396 ou  $6\frac{10}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

8619 contre 2172 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

7741 contre 3050 ou  $2\frac{8}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

6835 contre 3956 ou  $1\frac{38}{39}$  contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

6034 contre 4757 ou  $1\frac{12}{47}$  contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

5587 contre 5204 ou  $1 \frac{3}{52}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

6473 contre 4318 ou  $1 \frac{21}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7420 contre 3371 ou  $2 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8386 contre 2405 ou  $3 \frac{11}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

9308 contre 1438 ou  $6 \frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

10128 contre 663 ou  $15 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

10554 contre 237 ou  $44 \frac{12}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

10706 contre 86 ou près de 126 contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.

10767 contre 24 ou  $448 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus.

10789 contre 2 ou 5394  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 80 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de vingt-un ans.*

ON peut parier 10534 contre 132 ou  $79 \frac{2}{13}$  contre 1, qu'une personne de vingt-un ans vivra un an de plus.

10534 contre  $\frac{132}{2}$  ou  $158 \frac{4}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10534 contre  $\frac{132}{4}$  ou  $316 \frac{8}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10534 contre  $\frac{132}{365}$  ou 28886 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 550 ou  $18 \frac{21}{55}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

9395 contre 1272 ou  $7 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

8619 contre 2048 ou  $4 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

7741 contre 2926 ou  $2 \frac{18}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

6835 contre 3832 ou  $1 \frac{15}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

6034 contre 4633 ou  $1 \frac{7}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

- 5463 contre 5204 ou  $1 \frac{25}{32}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.
- 6349 contre 4318 ou  $1 \frac{20}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.
- 7296 contre 3371 ou  $2 \frac{5}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.
- 8262 contre 2405 ou  $2 \frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.
- 9184 contre 1483 ou  $1 \frac{1}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.
- 10004 contre 663 ou  $15 \frac{3}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.
- 10430 contre 237 ou  $44 \frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.
- 10582 contre 85 ou  $124 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.
- 10643 contre 24 ou  $443 \frac{1}{2}$  à-peu-près contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus.
- 10665 contre 2 ou  $5332 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 79 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de vingt-deux ans.*

**O**N peut parier 10398 contre 136 ou  $76 \frac{6}{13}$  contre 1, qu'une personne de vingt-deux ans vivra un an de plus.

10398 contre  $\frac{136}{2}$  ou  $152 \frac{12}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10398 contre  $\frac{136}{4}$  ou  $305 \frac{11}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10398 contre  $\frac{136}{365}$  ou 27906 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 417 ou  $24 \frac{10}{41}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

9395 contre 1139 ou  $8 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

8619 contre 1915 ou  $4 \frac{2}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

7741 contre 2793 ou  $2 \frac{22}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

6835 contre 3699 ou  $1 \frac{31}{36}$  contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

6034 contre 4500 ou  $1 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

- 5330 contre 5204 ou  $1 \frac{1}{52}$  contre 1 qu'elle vivra 33 ans de plus.
- 6216 contre 4318 ou  $1 \frac{18}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 7163 contre 3371 ou  $2 \frac{4}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
- 8129 contre 2405 ou  $3 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.
- 9051 contre 1483 ou  $6 \frac{1}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.
- 9871 contre 663 ou  $14 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.
- 10297 contre 237 ou  $43 \frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.
- 10449 contre 85 ou  $122 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.
- 10510 contre 24 ou  $437 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus.
- 10532 contre 2 ou 5266 contre 1 qu'elle ne vivra pas 78 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de vingt-trois ans.*

**O**N peut parier 10258 contre 140 ou  $73 \frac{3}{14}$  contre 1, qu'une personne de vingt-trois ans vivra un an de plus.

10258 contre  $\frac{140}{2}$  ou  $149 \frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10258 contre  $\frac{140}{4}$  ou  $292 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10258 contre  $\frac{140}{365}$  ou 26744 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 281 ou un peu plus de 36 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

9395 contre 1003 ou  $9 \frac{3}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

8619 contre 1779 ou  $4 \frac{15}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

7741 contre 2657 ou  $2 \frac{12}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

6835 contre 3563 ou  $1 \frac{32}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

6034 contre 4364 ou  $1 \frac{16}{43}$  contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

- 5204 contre 5195 ou  $1\frac{1}{519}$  contre 1 qu'elle vivra 32 ans de plus.
- 6080 contre 4318 ou  $1\frac{17}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.
- 7027 contre 3371 ou  $2\frac{2}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.
- 7993 contre 2405 ou  $3\frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.
- 8915 contre 1483 ou un peu plus de 6 contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.
- 9735 contre 663 ou  $14\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.
- 10161 contre 237 ou  $42\frac{20}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.
- 10313 contre 85 ou  $121\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.
- 10374 contre 24 ou  $432\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus.
- 10396 contre 2 ou 5198 contre 1 qu'elle ne vivra pas 77 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de vingt-quatre ans.*

**O**N peut parier 10117 contre 141 ou  $71\frac{5}{7}$  contre 1, qu'une personne de vingt-quatre ans vivra un an de plus.

10117 contre  $\frac{141}{2}$  ou  $143\frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10117 contre  $\frac{141}{4}$  ou  $286\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10117 contre  $\frac{141}{365}$  ou 26189 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 863 ou  $10\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

8619 contre 1639 ou  $5\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

7741 contre 2517 ou  $3\frac{1}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

6835 contre 3423 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

6034 contre 4224 ou  $1\frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

- 5204 contre 5054 ou  $1 \frac{1}{50}$  contre 1 qu'elle vivra 31 ans de plus.
- 5940 contre 4318 ou  $1 \frac{16}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 6887 contre 3371 ou  $2 \frac{1}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 7853 contre 2405 ou  $3 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.
- 8775 contre 1483 ou  $5 \frac{13}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.
- 9595 contre 663 ou  $14 \frac{31}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.
- 10021 contre 237 ou  $42 \frac{6}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.
- 10173 contre 85 ou  $119 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.
- 10234 contre 24 ou  $426 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus.
- 10256 contre 2 ou 5128 contre 1 qu'elle ne vivra pas 76 de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de vingt-cinq ans.*

**O**N peut parier 9975 contre 142 ou  $70 \frac{3}{14}$  contre 1, qu'une personne de vingt-cinq ans vivra un an de plus.

9975 contre  $\frac{142}{2}$  ou  $140 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9975 contre  $\frac{142}{4}$  ou  $280 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9975 contre  $\frac{142}{365}$  ou 25640 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 722 ou un peu plus de  $13 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

8619 contre 1498 ou  $5 \frac{11}{14}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

7741 contre 2376 ou  $3 \frac{6}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

6835 contre 3282 ou  $2 \frac{1}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

6034 contre 4083 ou  $1 \frac{19}{40}$  contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

5204 contre 4913 ou  $1 \frac{2}{49}$  contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

- 5799 contre 4318 ou  $1 \frac{14}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.
- 6746 contre 3371 ou  $2 \frac{1}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.
- 7712 contre 2405 ou  $3 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.
- 8634 contre 1483 ou  $5 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.
- 9454 contre 663 ou  $14 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.
- 9880 contre 237 ou  $41 \frac{16}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.
- 10032 contre 85 ou un peu plus de 118 contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.
- 10093 contre 24 ou  $420 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.
- 10115 contre 2 ou  $5057 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de vingt-six ans.*

**O**N peut parier 9832 contre 143 ou  $68 \frac{5}{7}$  contre 1, qu'une personne de vingt-six ans vivra un an de plus.

9832 contre  $\frac{143}{2}$  ou  $137 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9832 contre  $\frac{143}{4}$  ou  $274 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9832 contre  $\frac{143}{365}$  ou 25091  $\frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 580 ou  $16 \frac{11}{58}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

8619 contre 1356 ou  $6 \frac{4}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

7741 contre 2234 ou  $3 \frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

6835 contre 3140 ou  $2 \frac{5}{31}$  contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

6034 contre 3941 ou  $1 \frac{20}{39}$  contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

5240 contre 4771 ou  $1 \frac{4}{47}$  contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

5657 contre 4318 ou  $1 \frac{13}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6604 contre 3371 ou  $1 \frac{32}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7570 contre 2405 ou  $3 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

8492 contre 1483 ou  $5 \frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

9312 contre 663 ou  $14 \frac{1}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

9738 contre 237 ou  $41 \frac{2}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

9890 contre 85 ou  $116 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.

9951 contre 24 ou  $414 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.

9937 contre 2 ou  $4986 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de vingt-sept ans.*

**O**N peut parier 9688 contre 144 ou  $67 \frac{2}{7}$  contre 1, qu'une personne de vingt-sept ans vivra un an de plus.

9688 contre  $\frac{144}{2}$  ou  $134 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9688 contre  $\frac{144}{4}$  ou  $269 \frac{1}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9688 contre  $\frac{144}{365}$  ou près de 24556 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 437 ou  $21 \frac{21}{43}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

8619 contre 1213 ou  $7 \frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

7741 contre 2091 ou  $3 \frac{7}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

6835 contre 2997 ou  $2 \frac{8}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

6034 contre 3798 ou  $1 \frac{22}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

5204 contre 4628 ou  $1 \frac{5}{48}$  contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

5514 contre 4318 ou  $1 \frac{11}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6461 contre 3371 ou  $1 \frac{10}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7427 contre 2405 ou  $3 \frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

8349 contre 1483 ou  $5 \frac{2}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

9169 contre 663 ou  $13 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

9595 contre 237 ou  $40 \frac{11}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

9747 contre 85 ou  $114 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.

9808 contre 24 ou  $408 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.

9830 contre 2 ou 4915 contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de vingt-huit ans.*

**O**N peut parier 9543 contre 145 ou  $65 \frac{11}{14}$  contre 1, qu'une personne de vingt-huit ans vivra un an de plus.

9543 contre  $\frac{145}{2}$  ou  $131 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9543 contre  $\frac{145}{4}$  ou  $263 \frac{1}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9543 contre  $\frac{145}{365}$  ou 24022 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 293 ou  $32 \frac{1}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8619 contre 1069 ou  $8 \frac{3}{53}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

7741 contre 1947 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

6835 contre 2853 ou  $2 \frac{11}{28}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

6034 contre 3654 ou  $1 \frac{23}{36}$  contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

5204 contre 4484 ou  $1 \frac{7}{44}$  contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

5370 contre 4318 ou  $1 \frac{10}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6317 contre 3371 ou  $1 \frac{29}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7283 contre 2405 ou  $3 \frac{1}{46}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

8205 contre 1483 ou  $5 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

9025 contre 663 ou  $13 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

9451 contre 237 ou  $39 \frac{20}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

9603 contre 85 ou près de 113 contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

9664 contre 24 ou  $402 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.

9686 contre 2 ou 4843 contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de vingt-neuf ans.*

**O**N peut parier 9395 contre 148 ou  $63 \frac{7}{14}$  contre 1, qu'une personne de vingt-neuf ans vivra un an de plus.

9395 contre  $\frac{148}{2}$  ou 127 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9395 contre  $\frac{148}{4}$  ou 254 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9395 contre  $\frac{148}{365}$  ou 23170 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 924 ou  $9 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7741 contre 1802 ou  $4 \frac{5}{18}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

6835 contre 2708 ou  $2 \frac{14}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

6034 contre 3509 ou  $1 \frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

5204 contre 4339 ou  $1 \frac{8}{43}$  contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

5225 contre 4318 ou  $1 \frac{2}{43}$  contre 1 qu'elle vivra 31 ans de plus.

- 6172 contre 3371 ou  $1 \frac{28}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 7138 contre 2405 ou  $2 \frac{23}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 8060 contre 1483 ou  $5 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.
- 8880 contre 663 ou  $13 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.
- 9306 contre 237 ou  $39 \frac{6}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.
- 9458 contre 85 ou  $111 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.
- 9519 contre 24 ou  $396 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.
- 9541 contre 2 ou  $4770 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente ans.*

ON peut parier 9244 contre 151 ou  $61 \frac{1}{5}$  contre 1, qu'une personne de trente ans vivra un an de plus.

9244 contre  $\frac{151}{2}$  ou  $122 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9244 contre  $\frac{151}{4}$  ou 244  $\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9244 contre  $\frac{151}{365}$  ou 22345 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 776 ou 11  $\frac{8}{77}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7741 contre 1654 ou 4  $\frac{11}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

6835 contre 2560 ou 2  $\frac{17}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

6034 contre 3361 ou 1  $\frac{26}{33}$  contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

5204 contre 4191 ou 1  $\frac{10}{41}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

5077 contre 4318 ou 1  $\frac{7}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6024 contre 3371 ou 1  $\frac{26}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

6990 contre 2405 ou 2  $\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7912 contre 1483 ou 5  $\frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8732 contre 663 ou 13  $\frac{11}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

9158 contre 237 ou 38  $\frac{15}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

9310 contre 85 ou  $109 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

9371 contre 24 ou  $390 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

9393 contre 2 ou  $4696 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente-un ans.*

**O**N peut parier 9091 contre 153 ou  $59 \frac{6}{15}$  contre 1, qu'une personne de trente-un ans vivra un an de plus.

9091 contre  $\frac{153}{2}$  ou  $118 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9091 contre  $\frac{153}{4}$  ou  $237 \frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9091 contre  $\frac{153}{365}$  ou 21688 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 625 ou  $13 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7741 contre 1503 ou  $5 \frac{2}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

- 6835 contre 2409 ou  $2 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.
- 6034 contre 3210 ou  $1 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.
- 5204 contre 4040 ou  $1 \frac{11}{40}$  contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.
- 4926 contre 4318 ou  $1 \frac{6}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.
- 5873 contre 3371 ou  $1 \frac{25}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.
- 6839 contre 2405 ou  $2 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.
- 7761 contre 1483 ou  $5 \frac{3}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.
- 8581 contre 663 ou  $12 \frac{31}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.
- 9007 contre 237 ou 38 contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.
- 4159 contre 85 ou  $107 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.
- 9220 contre 24 ou  $384 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.
- 9242 contre 2 ou 4621 contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente-deux ans.*

**O**N peut parier 8937 contre 154 ou un peu plus de 58 contre 1, qu'une personne de trente-deux ans vivra un an de plus.

8937 contre  $\frac{154}{2}$  ou un peu plus de 216 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8937 contre  $\frac{154}{4}$  ou un peu plus de 432 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8937 contre  $\frac{154}{365}$  ou 21182 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 472 ou  $18\frac{12}{47}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7741 contre 1350 ou  $5\frac{9}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6835 contre 2256 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

6034 contre 3057 ou  $1\frac{29}{30}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

5204 contre 3887 ou  $1\frac{13}{38}$  contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

4773 contre 4318 ou  $1\frac{4}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.



- 5720 contre 3371 ou  $1 \frac{23}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.
- 6686 contre 2405 ou  $2 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 7608 contre 1483 ou  $5 \frac{1}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
- 8428 contre 663 ou  $12 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.
- 8854 contre 237 ou  $37 \frac{8}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.
- 9006 contre 85 ou près de 106 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.
- 9067 contre 24 ou  $377 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.
- 9089 contre 2 ou  $4544 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*une personne de trente-trois ans.*

**O**N peut parier 8779 contre 158 ou  $55 \frac{8}{15}$  contre 1, qu'une personne de trente-trois ans vivra un an de plus.

8779 contre  $\frac{158}{2}$  ou  $111 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8779 contre  $\frac{158}{4}$  ou 222  $\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8779 contre  $\frac{158}{365}$  ou 20280 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 318 ou 27  $\frac{3}{31}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7741 contre 1196 ou 6  $\frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6835 contre 2102 ou 3  $\frac{5}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

6034 contre 2903 ou 2  $\frac{2}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

5204 contre 3733 ou 1  $\frac{14}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

4619 contre 4318 ou 1  $\frac{3}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5566 contre 3371 ou 1  $\frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6532 contre 2405 ou 2  $\frac{17}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7454 contre 1483 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

8274 contre 663 ou 12  $\frac{31}{65}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

8700 contre 237 ou 36  $\frac{16}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

8852 contre 85 ou  $104 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

8913 contre 24 ou  $371 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

8935 contre 2 ou  $4467 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente-quatre ans.*

**O**N peut parier 8619 contre 160 ou  $53 \frac{13}{16}$  contre 1, qu'une personne de trente-quatre ans vivra un an de plus.

8619 contre  $\frac{160}{2}$  ou  $107 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8619 contre  $\frac{160}{4}$  ou  $215 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8619 contre  $\frac{160}{365}$  ou 19662 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8454 contre 325 ou 26 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8284 contre 495 ou  $16 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

- 8109 contre 670 ou  $12 \frac{5}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.
- 7928 contre 851 ou  $9 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 7741 contre 1038 ou  $7 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 6836 contre 1944 ou  $3 \frac{10}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 6034 contre 2745 ou  $2 \frac{5}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.
- 5204 contre 3575 ou  $1 \frac{16}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.
- 4461 contre 4318 ou  $1 \frac{1}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 5408 contre 3371 ou  $1 \frac{20}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.
- 6374 contre 2405 ou  $2 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 7296 contre 1483 ou  $4 \frac{13}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 8116 contre 663 ou  $12 \frac{8}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.
- 8542 contre 237 ou un peu plus de 36 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.
- 8694 contre 85 ou  $102 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

8755 contre 24 ou  $364\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

8777 contre 2 ou 4388 contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente-cinq ans.*

**O**N peut parier 8454 contre 165 ou  $51\frac{3}{16}$  contre 1, qu'une personne de trente-cinq ans vivra un an de plus.

8454 contre  $\frac{165}{2}$  ou  $102\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8454 contre  $\frac{165}{4}$  ou  $204\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8454 contre  $\frac{165}{365}$  ou 18701 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8284 contre 335 ou  $24\frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8109 contre 510 ou  $15\frac{45}{51}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7928 contre 691 ou  $11\frac{32}{69}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

- 7741 contre 878 ou  $8\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 7555 contre 1064 ou  $7\frac{1}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 7370 contre 1249 ou  $5\frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 7186 contre 1433 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 6835 contre 1784 ou  $3\frac{14}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 6034 contre 2585 ou  $2\frac{8}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 5204 contre 3415 ou  $1\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.
- 4318 contre 4301 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.
- 5248 contre 3371 ou  $1\frac{6}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.
- 6214 contre 2405 ou  $2\frac{7}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.
- 7136 contre 1483 ou  $4\frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.
- 7956 contre 663 ou 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.
- 8382 contre 237 ou  $35\frac{8}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.
- 8534 contre 85 ou  $100\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

8595 contre 24 ou 358 contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

8617 contre 2 ou 4308  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente-six ans.*

**O**N peut parier 8284 contre 170 ou 48  $\frac{12}{17}$  contre 1, qu'une personne de trente-six ans vivra un an de plus.

8284 contre  $\frac{170}{2}$  ou 97  $\frac{7}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8284 contre  $\frac{170}{4}$  ou 194  $\frac{14}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8284 contre  $\frac{170}{365}$  ou 17786 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8109 contre 345 ou 23  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7928 contre 526 ou 15  $\frac{3}{52}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7741 contre 713 ou 10  $\frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

- 7555 contre 899 ou  $8\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 7370 contre 1084 ou  $6\frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 7186 contre 1268 ou  $5\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 7007 contre 1447 ou  $4\frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 6835 contre 1619 ou  $4\frac{5}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 6034 contre 2420 ou  $2\frac{11}{24}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.
- 5204 contre 3250 ou  $1\frac{19}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.
- 4318 contre 4136 ou  $1\frac{1}{41}$  contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.
- 5083 contre 3371 ou  $1\frac{17}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.
- 6049 contre 2405 ou  $2\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.
- 6971 contre 1483 ou  $4\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.
- 7791 contre 663 ou  $11\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.
- 8217 contre 237 ou  $34\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.
- 8369 contre 85 ou  $98\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.



8430 contre 24 ou  $351\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

8452 contre 2 ou  $4226\frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*une personne de trente-sept ans.*

**O**N peut parier 8109 contre 175 ou  $46\frac{5}{17}$  contre 1, qu'une personne de trente-sept ans vivra un an de plus.

8109 contre  $\frac{175}{2}$  ou  $92\frac{10}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8109 contre  $\frac{175}{4}$  ou  $185\frac{3}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8109 contre  $\frac{175}{365}$  ou 16907 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7928 contre 356 ou  $22\frac{2}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7741 contre 543 ou  $14\frac{1}{28}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7555 contre 729 ou  $10\frac{13}{36}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7370 contre 914 ou  $8\frac{5}{91}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7186 contre 1098 ou  $6\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7007 contre 1277 ou  $5\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6835 contre 1449 ou  $4\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6034 contre 2250 ou  $2\frac{15}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

5204 contre 3080 ou  $1\frac{7}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

4318 contre 3966 ou  $1\frac{1}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

4913 contre 3371 ou  $1\frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5879 contre 2405 ou  $2\frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6801 contre 1483 ou  $4\frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7621 contre 663 ou  $11\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

8047 contre 237 ou près de 34 contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

8199 contre 85 ou  $96\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

8260 contre 24 ou 344 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

8282 contre 2 ou 4141 contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*une personne de trente-huit ans.*

ON peut parier 7928 contre 181 ou  $43\frac{7}{9}$  contre 1, qu'une personne de trente-huit ans vivra un an de plus.

7928 contre  $\frac{181}{2}$  ou  $87\frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7928 contre  $\frac{181}{4}$  ou  $175\frac{1}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7928 contre  $\frac{181}{365}$  ou 15987 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7741 contre 368 ou  $21\frac{1}{36}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7555 contre 554 ou  $13\frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7370 contre 739 ou près de 10 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7186 contre 923 ou  $7\frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

- 7007 contre 1102 ou  $6 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 6835 contre 1274 ou  $5 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 6034 contre 2075 ou  $2 \frac{9}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 5204 contre 2905 ou  $1 \frac{22}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.
- 4318 contre 3791 ou  $1 \frac{5}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.
- 4738 contre 3371 ou  $1 \frac{13}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.
- 5704 contre 2405 ou  $2 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.
- 6626 contre 1483 ou  $4 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.
- 7446 contre 663 ou  $11 \frac{15}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.
- 7872 contre 237 ou  $33 \frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.
- 8024 contre 85 ou  $94 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.
- 8085 contre 24 ou près de 337 contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.
- 8107 contre 2 ou  $4053 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de trente-neuf ans.*

**O**N peut parier 7741 contre 187 ou  $41 \frac{7}{18}$  contre 1, qu'une personne de trente-neuf ans vivra un an de plus.

7741 contre  $\frac{187}{2}$  ou  $82 \frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7741 contre  $\frac{187}{4}$  ou  $165 \frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7741 contre  $\frac{187}{365}$  ou 15109 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7555 contre 373 ou  $20 \frac{2}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7370 contre 558 ou  $13 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7186 contre 742 ou  $9 \frac{25}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7007 contre 921 ou  $3 \frac{13}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7835 contre 1093 ou  $6 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6034 contre 1894 ou  $3 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

5204 contre 2724 ou  $1 \frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

4318 contre 3610 ou  $1 \frac{7}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

4557 contre 3371 ou  $1 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5523 contre 2405 ou  $2 \frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6445 contre 1483 ou  $4 \frac{5}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

7265 contre 663 ou  $10 \frac{21}{22}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

8691 contre 237 ou  $32 \frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

7843 contre 85 ou  $92 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

7904 contre 24 ou  $329 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

7926 contre 2 ou 3936 contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de quarante ans.*

**O**N peut parier 7555 contre 186 ou  $40 \frac{11}{18}$  contre 1, qu'une personne de quarante ans vivra un an de plus.

7555 contre  $\frac{186}{2}$  ou  $81 \frac{2}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7555 contre  $\frac{186}{4}$  ou 162 contre  $\frac{4}{9}$  1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7555 contre  $\frac{186}{365}$  ou près de 14826 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7370 contre 371 ou  $19 \frac{32}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7186 contre 555 ou  $12 \frac{52}{55}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7007 contre 734 ou  $9 \frac{4}{73}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6835 contre 906 ou  $7 \frac{42}{90}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6669 contre 1072 ou  $6 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6516 contre 1225 ou  $5 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

*Arithmét. Morale.*

R

6357 contre 1384 ou  $4 \frac{8}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6196 contre 1545 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

6034 contre 1707 ou  $3 \frac{9}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

5204 contre 2537 ou  $2 \frac{1}{25}$  contre 1 qu'elle qu'elle vivra 15 ans de plus.

4318 contre 3423 ou  $1 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

4370 contre 3371 ou  $1 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

5336 contre 2405 ou  $2 \frac{5}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6258 contre 1483 ou  $4 \frac{3}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

7078 contre 663 ou  $10 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7504 contre 237 ou  $31 \frac{15}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

7656 contre 85 ou  $90 \frac{6}{85}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

7717 contre 24 ou  $321 \frac{13}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

7739 contre 2 ou 3869 contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de quarante-un ans.*

**O**N peut parier 7370 contre 186 ou  $39 \frac{7}{11}$  contre 1, qu'une personne de quarante-un ans vivra un an de plus.

7370 contre  $\frac{186}{2}$  ou  $79 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7370 contre  $\frac{186}{4}$  ou 158  $\frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7370 contre  $\frac{186}{365}$  ou 14463 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7186 contre 369 ou  $19 \frac{17}{36}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7007 contre 548 ou  $12 \frac{43}{54}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6835 contre 720 ou près de  $9 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

9669 contre 886 ou  $7 \frac{23}{44}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6516 contre 1039 ou  $6 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6357 contre 1198 ou  $5 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6196 contre 1359 ou  $4\frac{7}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6034 contre 1521 ou  $3\frac{14}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

5204 contre 2351 ou  $2\frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

4318 contre 2237 ou  $1\frac{5}{14}$  contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

4184 contre 3771 ou  $1\frac{8}{36}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5150 contre 2405 ou  $2\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6072 contre 1483 ou  $4\frac{1}{41}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6892 contre 663 ou  $10\frac{13}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7318 contre 237 ou  $3\frac{20}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

7470 contre 85 ou  $87\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

7531 contre 24 ou  $313\frac{12}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

7553 contre 2 ou  $3776\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de quarante-deux ans.*

**O**N peut parier 7186 contre 185 ou  $38 \frac{2}{11}$  contre 1, qu'une personne de quarante-deux ans vivra un an de plus.

7186 contre  $\frac{185}{2}$  ou  $77 \frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7186 contre  $\frac{185}{4}$  ou  $155 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7186 contre  $\frac{185}{365}$  ou près de 14178 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7007 contre 363 ou  $19 \frac{11}{36}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6835 contre 535 ou  $12 \frac{41}{53}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6669 contre 701 ou  $9 \frac{18}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6516 contre 854 ou  $7 \frac{63}{85}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6357 contre 1013 ou près de  $6 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6196 contre 1174 ou  $5 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 6034 contre 1336 ou  $4\frac{6}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 5204 contre 2166 ou  $2\frac{8}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.
- 4318 contre 3052 ou  $1\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.
- 3999 contre 3371 ou  $1\frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.
- 4965 contre 2405 ou  $2\frac{1}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.
- 5887 contre 1483 ou près de 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.
- 6707 contre 663 ou  $10\frac{7}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 7133 contre 237 ou  $30\frac{2}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
- 7285 contre 85 ou  $85\frac{12}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.
- 7346 contre 24 ou 306 contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.
- 7368 contre 2 ou 3684 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de quarante-trois ans.*

**O**N peut parier 7007 contre 184 ou  $38\frac{2}{23}$  contre 1, qu'une personne de quarante-trois ans vivra un an de plus.

7007 contre  $\frac{184}{2}$  ou  $76\frac{4}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7007 contre  $\frac{184}{4}$  ou  $152\frac{8}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7007 contre  $\frac{184}{365}$  ou 13900 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6835 contre 351 ou  $19\frac{16}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6669 contre 517 ou  $12\frac{46}{51}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6516 contre 670 ou  $9\frac{48}{67}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6357 contre 829 ou  $7\frac{55}{82}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6196 contre 990 ou un peu plus de  $6\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6034 contre 1152 ou  $5\frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 5204 contre 1982 ou  $2\frac{12}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 4318 contre 2868 ou  $1\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.
- 3815 contre 3371 ou  $1\frac{4}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.
- 4781 contre 2405 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.
- 5703 contre 1483 ou  $3\frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.
- 6523 contre 663 ou  $9\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.
- 6949 contre 237 ou  $29\frac{7}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.
- 7101 contre 85 ou  $83\frac{46}{86}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.
- 7162 contre 24 ou  $298\frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.
- 7184 contre 2 ou 3592 contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quarante-quatre ans.*

**O**N peut parier 6835 contre 179 ou  $38\frac{11}{60}$  contre 1, qu'une personne de quarante-quatre ans vivra-un an de plus.

6835 contre  $\frac{179}{2}$  ou  $76\frac{11}{30}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

[ 6835 contre  $\frac{179}{4}$  ou  $152\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 6835 contre  $\frac{179}{365}$  ou 13937 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6669 contre 338 ou  $19\frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6516 contre 491 ou  $13\frac{13}{49}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6357 contre 650 ou  $9\frac{10}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6196 contre 811 ou  $7\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6034 contre 973 ou  $6\frac{1}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5204 contre 1803 ou  $2\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

- 4318 contre 2689 ou  $1 \frac{8}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.
- 3636 contre 3371 ou  $1 \frac{2}{33}$  contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.
- 4602 contre 2405 ou  $1 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 5524 contre 1483 ou  $3 \frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.
- 6344 contre 663 ou  $9 \frac{37}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 6770 contre 237 ou  $28 \frac{13}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 6922 contre 85 ou  $81 \frac{37}{85}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.
- 6983 contre 24 ou près de 291 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.
- 7005 contre 2 ou  $3502 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de quarante-cinq ans.*

**O**N peut parier 6669 contre 172 ou  $39\frac{7}{87}$  contre 1, qu'une personne de quarante-cinq ans vivra un an de plus.

6669 contre  $\frac{172}{2}$  ou  $78\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6669 contre  $\frac{172}{4}$  ou  $156\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 6669 contre  $\frac{172}{365}$  ou 14152 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6516 contre 319 ou  $20\frac{13}{31}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6357 contre 478 ou  $13\frac{14}{47}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6196 contre 639 ou  $9\frac{44}{63}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6034 contre 801 ou  $7\frac{21}{40}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5871 contre 964 ou  $6\frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5707 contre 1128 ou  $5\frac{3}{56}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 5542 contre 1293 ou  $4\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 5374 contre 1461 ou  $3\frac{2}{14}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 5204 contre 1631 ou  $3\frac{3}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 4318 contre 2517 ou  $1\frac{18}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 3464 contre 3371 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.
- 4430 contre 2405 ou  $1\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.
- 5352 contre 1483 ou  $3\frac{45}{74}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.
- 6172 contre 663 ou  $9\frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.
- 6598 contre 237 ou  $27\frac{19}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.
- 6750 contre 85 ou  $79\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.
- 6811 contre 24 ou  $283\frac{19}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.
- 6833 contre 2 ou 3416 contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quarante-six ans.*

**O**N peut parier 6516 contre 166 ou  $39\frac{1}{4}$  contre 1, qu'une personne de quarante-six ans vivra un an de plus.

6516 contre  $\frac{166}{2}$  ou  $78\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6516 contre  $\frac{166}{4}$  ou 157 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 6516 contre  $\frac{166}{365}$  ou  $14327\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6357 contre 312 ou  $20\frac{11}{31}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6196 contre 473 ou  $13\frac{4}{47}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6034 contre 635 ou  $9\frac{31}{63}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5871 contre 798 ou  $7\frac{28}{79}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5707 contre 962 ou  $5\frac{89}{96}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5542 contre 1127 ou  $4\frac{10}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

5374 contre 1295 ou  $4\frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

5204 contre 1465 ou  $3\frac{40}{73}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

5031 contre 1638 ou  $3\frac{1}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

4680 contre 1989 ou près de  $2\frac{7}{20}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

4318 contre 2351 ou  $1\frac{12}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

3371 contre 3298 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

4264 contre 2405 ou  $1\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5186 contre 1483 ou à-peu-près  $3\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6006 contre 663 ou  $9\frac{1}{22}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6432 contre 237 ou  $27\frac{3}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

6584 contre 85 ou  $77\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

6645 contre 24 ou  $276\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

6667 contre 2 ou  $3333\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quarante-sept ans.*

**O**N peut parier 6357 contre 159 ou près de 40 contre 1, qu'une personne de quarante-sept ans vivra un an de plus.

6357 contre  $\frac{159}{2}$  ou près de 80 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6357 contre  $\frac{159}{4}$  ou près de 160 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 6357 contre  $\frac{159}{375}$  ou 14593 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6196 contre 320 ou 19  $\frac{11}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6034 contre 482 ou 12  $\frac{25}{48}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5871 contre 645 ou 9  $\frac{31}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5707 contre 809 ou 7  $\frac{1}{20}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5542 contre 974 ou 5  $\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5374 contre 1142 ou 1  $\frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 5204 contre 1312 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 4857 contre 1659 ou  $2\frac{15}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 4501 contre 2015 ou  $2\frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 4318 contre 2198 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.
- 3947 contre 2569 ou  $1\frac{13}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 3371 contre 3145 ou  $1\frac{2}{31}$  contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.
- 4111 contre 2405 ou  $1\frac{17}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.
- 5033 contre 1483 ou  $3\frac{5}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.
- 5853 contre 663 ou  $8\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.
- 6279 contre 237 ou près de  $26\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 6431 contre 85 ou  $75\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
- 6492 contre 24 ou  $207\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.
- 6514 contre 2 ou 3257 contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

## P O U R

*une personne de quarante-huit ans.*

ON peut parier 6196 contre 161 ou  $38\frac{7}{16}$  contre 1, qu'une personne de quarante-huit ans vivra un an de plus.

6196 contre  $\frac{161}{2}$  ou  $76\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6196 contre  $\frac{161}{4}$  ou  $153\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 6196 contre  $\frac{161}{365}$  ou 14047 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6034 contre 323 ou  $18\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5871 contre 486 ou  $12\frac{1}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5707 contre 650 ou  $8\frac{10}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5542 contre 815 ou  $6\frac{65}{91}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5374 contre 983 ou  $5\frac{45}{98}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5204 contre 1153 ou un peu plus de  $4\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

*Arithmét. Morale.*

S

- 4680 contre 1677 ou  $2 \frac{13}{16}$  contre 1 quelle vivra 10 ans de plus.
- 4318 contre 2039 ou  $2 \frac{1}{20}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 3758 contre 2599 ou  $1 \frac{23}{52}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 3371 contre 2986 ou  $1 \frac{3}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.
- 3182 contre 3175 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 3952 contre 2405 ou  $1 \frac{13}{20}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.
- 4874 contre 1483 ou près de  $3 \frac{7}{25}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.
- 5694 contre 663 ou  $8 \frac{13}{22}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.
- 6120 contre 237 ou  $25 \frac{17}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.
- 6272 contre 85 ou près de 75 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.
- 6333 contre 24 ou  $263 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.
- 6355 contre 2 ou  $3177 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de quarante-neuf ans.*

**O**N peut parier 6034 contre 162 ou  $37\frac{1}{4}$  contre 1, qu'une personne de quarante-neuf ans vivra un an de plus.

6034 contre  $\frac{162}{2}$  ou  $74\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6034 contre  $\frac{162}{4}$  ou 149 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 6034 contre  $\frac{162}{365}$  ou 13595 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5871 contre 325 ou  $18\frac{1}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5707 contre 489 ou  $11\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5542 contre 654 ou  $8\frac{31}{65}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5374 contre 822 ou  $6\frac{22}{41}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5204 contre 992 ou  $5\frac{8}{33}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5031 contre 1165 ou  $4\frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 4857 contre 1339 ou  $3 \frac{8}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 4501 contre 1695 ou  $2 \frac{11}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 4133 contre 1878 ou  $2 \frac{5}{18}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 4318 contre 2063 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 3568 contre 2628 ou  $1 \frac{4}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 3371 contre 2825 ou  $1 \frac{5}{28}$  contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.
- 3216 contre 2980 ou  $1 \frac{2}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 3791 contre 2405 ou  $1 \frac{23}{40}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.
- 4713 contre 1483 ou  $3 \frac{1}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 5533 contre 663 ou  $8 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.
- 5959 contre 237 ou  $25 \frac{3}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 6111 contre 85 ou  $71 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 6172 contre 24 ou  $257 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.
- 6194 contre 2 ou 3097 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de cinquante ans.*

**O**N peut parier 5871 contre 163 ou un peu plus de 36 contre 1, qu'une personne de cinquante ans vivra un an de plus.

5871 contre  $\frac{163}{2}$  ou un peu plus de 72 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5871 contre  $\frac{163}{4}$  ou un peu plus de 144 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5871 contre  $\frac{163}{365}$  ou près de 13147 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5707 contre 327 ou  $17 \frac{7}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5542 contre 492 ou  $11 \frac{13}{49}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5374 contre 660 ou  $8 \frac{3}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4204 contre 830 ou  $6 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5031 contre 1003 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4680 contre 1354 ou  $3 \frac{6}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

- 4318 contre 1716 ou un peu plus de  $2\frac{1}{2}$   
contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 3947 contre 2087 ou  $1\frac{2}{10}$  contre 1 qu'elle  
vivra 12 ans de plus.
- 3371 contre 2663 ou  $1\frac{7}{26}$  contre 1 qu'elle  
vivra 15 ans de plus.
- 3054 contre 2980 ou un peu plus de 1  
contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de  
plus.
- 3629 contre 2405 ou un peu plus de  $1\frac{1}{2}$   
contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans  
de plus.
- 4551 contre 1483 ou  $3\frac{5}{74}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 25 ans de plus.
- 5371 contre 663 ou  $8\frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 30 ans de plus.
- 5797 contre 237 ou  $24\frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 35 ans de plus.
- 5949 contre 85 ou  $67\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 40 ans de plus.
- 6010 contre 24 ou  $250\frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 45 ans de plus.
- 6032 contre 2 ou 3016 contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 50 ans de plus, c'est-à-  
dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de cinquante-un ans.*

**O**N peut parier 5707 contre 164 ou  $34 \frac{13}{16}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-un ans vivra un an de plus.

5707 contre  $\frac{164}{2}$  ou  $69 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5707 contre  $\frac{164}{4}$  ou  $139 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5707 contre  $\frac{164}{365}$  ou près de 12702 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5542 contre 329 ou  $16 \frac{27}{32}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5374 contre 497 ou  $10 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5204 contre 667 ou  $7 \frac{53}{66}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5031 contre 840 ou près de 6 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4680 contre 1191 ou  $3 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

4318 contre 1553 ou  $2 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

- 3758 contre 2113 ou  $1 \frac{16}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 3371 contre 2500 ou  $1 \frac{8}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.
- 2980 contre 2891 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.
- 3466 contre 2405 ou  $1 \frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.
- 4388 contre 1483 ou près de 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.
- 5208 contre 663 ou  $7 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.
- 5634 contre 237 ou  $23 \frac{18}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.
- 5786 contre 85 ou un peu plus de 68 contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.
- 5847 contre 24 ou  $243 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.
- 5869 contre 2 ou  $2934 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de cinquante-deux ans.*

**O**N peut parier 5542 contre 165 ou  $33 \frac{2}{16}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-deux ans vivra un an de plus.

5542 contre  $\frac{165}{2}$  ou  $67 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5542 contre  $\frac{165}{4}$  ou  $134 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5542 contre  $\frac{165}{365}$  ou 12259  $\frac{9}{16}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5374 contre 333 ou  $16 \frac{4}{33}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5204 contre 503 ou  $17 \frac{17}{50}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5031 contre 676 ou un peu plus de  $7 \frac{2}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4857 contre 850 ou  $5 \frac{12}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4680 contre 1027 ou un peu plus de  $4 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4318 contre 1389 ou  $3 \frac{1}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

- 3947 contre 1760 ou  $2 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 3371 contre 2336 ou  $1 \frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.
- 2980 contre 2772 ou  $1 \frac{2}{27}$  contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 2921 contre 2786 ou  $1 \frac{1}{27}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 3302 contre 2405 ou  $1 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 4224 contre 1483 ou  $2 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.
- 5044 contre 663 ou  $7 \frac{20}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.
- 5470 contre 237 ou  $23 \frac{1}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.
- 5622 contre 85 ou  $66 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 5683 contre 24 ou  $236 \frac{19}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.
- 5705 contre 2 ou  $2852 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de cinquante-trois ans.*

**O**N peut parier 5374 contre 168 ou près de 32 contre 1, qu'une personne de cinquante-trois ans vivra un an de plus.

5374 contre  $\frac{168}{2}$  ou près de 64 contre qu'elle vivra 6 mois.

5374 contre  $\frac{168}{4}$  ou près de 128 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5374 contre  $\frac{168}{365}$  ou 11675 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5204 contre 338 ou 15  $\frac{13}{33}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5031 contre 511 ou 9  $\frac{43}{51}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4857 contre 685 ou 7  $\frac{3}{34}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4680 contre 862 ou 5  $\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4501 contre 1041 ou 4  $\frac{3}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4318 contre 1224 ou 3  $\frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 4133 contre 1409 ou  $2\frac{31}{14}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 3947 contre 1595 ou  $2\frac{7}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 3758 contre 1784 ou  $2\frac{1}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 3568 contre 1974 ou  $1\frac{15}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 3371 contre 2171 ou  $1\frac{12}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 2786 contre 2756 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.
- 3137 contre 2405 ou  $1\frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 4059 contre 1483 ou  $2\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.
- 4879 contre 663 ou  $7\frac{23}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.
- 5305 contre 237 ou  $22\frac{9}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.
- 5457 contre 85 ou  $64\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.
- 5518 contre 24 ou  $229\frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.
- 5540 contre 2 ou 2770 contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de cinquante-quatre ans.*

**O**N peut parier 5204 contre 170 ou  $30 \frac{10}{27}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-quatre ans vivra un an de plus.

5204 contre  $\frac{170}{2}$  ou 61  $\frac{3}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5204 contre  $\frac{170}{4}$  ou 122  $\frac{6}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5204 contre  $\frac{170}{365}$  ou 11173 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5031 contre 343 ou 14  $\frac{11}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4857 contre 517 ou 9  $\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4680 contre 694 ou 6  $\frac{51}{69}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4501 contre 873 ou 5  $\frac{13}{87}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4318 contre 1056 ou 4  $\frac{9}{105}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3947 contre 1427 ou 2  $\frac{55}{71}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

- 3568 contre 1806 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 3371 contre 2003 ou  $1 \frac{17}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 3175 contre 2199 ou  $1 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 2786 contre 2588 ou  $1 \frac{1}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.
- 2969 contre 2405 ou  $1 \frac{7}{30}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 3891 contre 1483 ou  $2 \frac{9}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.
- 4711 contre 663 ou  $7 \frac{7}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 5137 contre 237 ou  $21 \frac{16}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.
- 5289 contre 85 ou  $62 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.
- 5350 contre 24 ou  $222 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.
- 5372 contre 2 ou 2686 contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de cinquante-cinq ans.*

**O**N peut parier 5031 contre 173 ou  $29 \frac{1}{17}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-cinq ans vivra un an de plus.

5031 contre  $\frac{173}{2}$  ou  $58 \frac{2}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5031 contre  $\frac{173}{4}$  ou  $116 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5031 contre  $\frac{173}{365}$  ou un peu plus de 10614  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4857 contre 347 ou 14 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4680 contre 524 ou  $8 \frac{12}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4501 contre 703 ou  $6 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4318 contre 886 ou  $4 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4133 contre 1071 ou  $3 \frac{2}{10}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3758 contre 1446 ou  $2 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

- 3371 contre 1833 ou  $1 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 2980 contre 2224 ou  $1 \frac{7}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 2609 contre 2595 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2799 contre 2405 ou  $1 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 3721 contre 1483 ou  $2 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.
- 4541 contre 663 ou  $6 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.
- 4967 contre 237 ou près de 21 contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.
- 5119 contre 85 ou  $60 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.
- 5180 contre 24 ou  $251 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.
- 5202 contre 2 ou 2601 contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de cinquante-six ans.*

**O**N peut parier 4857 contre 174 ou  $27 \frac{15}{17}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-six ans vivra un an de plus.

4857 contre  $\frac{174}{2}$  ou  $55 \frac{13}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4857 contre  $\frac{174}{4}$  ou  $111 \frac{9}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4857 contre  $\frac{174}{365}$  ou 10189 à-peu-près contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4680 contre 351 ou  $13 \frac{11}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4501 contre 530 ou  $8 \frac{26}{53}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4318 contre 713 ou  $6 \frac{4}{71}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3947 contre 1084 ou  $3 \frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3568 contre 1463 ou  $2 \frac{3}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3371 contre 1660 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2786 contre 2245 ou  $1 \frac{5}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2595 contre 2436 ou  $1 \frac{1}{24}$  contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

2626 contre 2405 ou  $1 \frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

3548 contre 1483 ou  $2 \frac{5}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

4368 contre 663 ou  $6 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

4794 contre 237 ou  $20 \frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

4946 contre 85 ou  $58 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

5007 contre 24 ou  $208 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

5029 contre 2 ou  $2514 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de cinquante-sept ans.*

**O**N peut parier 4680 contre 177 ou  $26 \frac{7}{17}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-sept ans vivra un an de plus.

4680 contre  $\frac{177}{2}$  ou  $52 \frac{14}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4680 contre  $\frac{177}{4}$  ou  $105 \frac{11}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4680 contre  $\frac{177}{365}$  ou près de 9651 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4501 contre 356 ou  $12 \frac{22}{35}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4318 contre 539 ou un peu plus de 8 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4133 contre 724 ou  $5 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3947 contre 910 ou  $4 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3758 contre 1099 ou  $3 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3568 contre 1289 ou  $2 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 3371 contre 1486 ou  $2\frac{3}{14}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 3175 contre 1682 ou  $1\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 2980 contre 1877 ou  $1\frac{11}{18}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 2786 contre 2071 ou  $1\frac{7}{20}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 2595 contre 2262 ou  $1\frac{3}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.
- 2452 contre 2405 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 3374 contre 1483 ou  $2\frac{10}{37}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 4194 contre 663 ou  $6\frac{7}{22}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.
- 4620 contre 237 ou  $19\frac{11}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.
- 4772 contre 85 ou  $56\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.
- 4333 contre 24 ou  $201\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.
- 4855 contre 2 ou  $2427\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de cinquante-huit ans.*

**O**N peut parier 4501 contre 179 ou  $25 \frac{2}{17}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-huit ans vivra un an de plus.

4501 contre  $\frac{179}{2}$  ou  $50 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4501 contre  $\frac{179}{4}$  ou  $100 \frac{8}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4501 contre  $\frac{179}{365}$  ou 9178 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4318 contre 362 ou  $11 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4133 contre 547 ou  $7 \frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3947 contre 733 ou  $5 \frac{28}{73}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3758 contre 922 ou  $4 \frac{7}{92}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3568 contre 1112 ou  $3 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3371 contre 1309 ou  $2 \frac{15}{26}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

3175 contre 1505 ou  $2 \frac{8}{75}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2980 contre 1700 ou  $1 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2786 contre 1894 ou  $1 \frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2595 contre 2085 ou  $1 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2405 contre 2275 ou  $1 \frac{1}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2464 contre 2216 ou  $1 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2839 contre 1841 ou un peu plus de  $1 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3197 contre 1483 ou  $2 \frac{1}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

4017 contre 663 ou  $6 \frac{1}{22}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4443 contre 237 ou  $18 \frac{17}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

4595 contre 85 ou un peu plus de 54 contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

4656 contre 24 ou 194 contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

4678 contre 2 ou 2339 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de cinquante-neuf ans.*

**O**N peut parier 4318 contre 183 ou  $23 \frac{5}{9}$  contre 1, qu'une personne de cinquante-neuf ans vivra un an de plus.

4318 contre  $\frac{183}{2}$  ou  $47 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4318 contre  $\frac{183}{4}$  ou  $94 \frac{2}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4318 contre  $\frac{183}{368}$  ou  $8612 \frac{7}{18}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4133 contre 368 ou  $11 \frac{2}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3947 contre 554 ou  $7 \frac{6}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3758 contre 743 ou  $5 \frac{2}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3568 contre 933 ou  $3 \frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3371 contre 1130 ou près de  $3 \frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3175 contre 1326 ou  $2 \frac{5}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 2980 contre 1521 ou un peu moins de 2  
contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 2786 contre 1715 ou  $1\frac{10}{17}$  contre 1 qu'elle  
vivra 9 ans de plus.
- 2595 contre 1906 ou  $1\frac{7}{17}$  contre 1 qu'elle  
vivra 10 ans de plus.
- 2405 contre 2096 ou  $1\frac{3}{20}$  contre 1 qu'elle  
qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 2285 contre 2216 ou un peu plus de 1  
contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans  
de plus.
- 2841 contre 1690 ou  $1\frac{11}{16}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 15 ans de plus.
- 3018 contre 1483 ou un peu plus de 2  
contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans  
de plus.
- 3838 contre 663 ou  $5\frac{26}{33}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 21 ans de plus.
- 4264 contre 237 ou près de 18 contre 1  
qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 4416 contre 85 ou  $53\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 31 ans de plus.
- 4477 contre 24 ou  $186\frac{13}{24}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 36 ans de plus.
- 4399 contre 2 ou  $2249\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle  
ne vivra pas 41 ans de plus, c'est-à-  
dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante ans.*

**O**N peut parier 4133 contre 185 ou  $22\frac{1}{3}$  contre 1, qu'une personne de soixante ans vivra un an de plus.

4133 contre  $\frac{185}{2}$  ou  $44\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4133 contre  $\frac{185}{4}$  ou  $89\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4133 contre  $\frac{185}{365}$  ou 8154 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3947 contre 371 ou  $10\frac{23}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3758 contre 560 ou  $6\frac{39}{56}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3568 contre 750 ou  $4\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3371 contre 947 ou  $3\frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3175 contre 1143 ou  $2\frac{44}{57}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2980 contre 1338 ou  $2\frac{3}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 2786 contre 1532 ou  $1 \frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 2595 contre 1723 ou  $1 \frac{8}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 2405 contre 1913 ou  $1 \frac{5}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 2216 contre 2102 ou  $1 \frac{1}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.
- 2290 contre 2028 ou  $1 \frac{1}{10}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2835 contre 1483 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 3354 contre 964 ou  $3 \frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 3655 contre 663 ou  $6 \frac{17}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.
- 4081 contre 237 ou  $17 \frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.
- 4233 contre 85 ou  $49 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.
- 4294 contre 24 ou  $178 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.
- 4316 contre 2 ou 2158 contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de soixante-un ans.*

**O**N peut parier 3947 contre 186 ou  $21\frac{2}{3}$  contre 1, qu'une personne de soixante-un ans vivra un an de plus.

3947 contre  $\frac{186}{2}$  ou  $42\frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3947 contre  $\frac{186}{4}$  ou  $84\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 3947 contre  $\frac{186}{365}$  ou 7745 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3758 contre 375 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3568 contre 565 ou  $6\frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3371 contre 762 ou  $4\frac{8}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3175 contre 958 ou  $3\frac{6}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2980 contre 1153 ou  $2\frac{6}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2786 contre 1347 ou  $2\frac{3}{44}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

- 2595 contre 1583 ou  $1\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 2405 contre 1728 ou  $1\frac{6}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 2216 contre 1917 ou  $1\frac{2}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 2105 contre 2028 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2292 contre 1841 ou  $1\frac{2}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2650 contre 1483 ou  $1\frac{11}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2825 contre 1308 ou  $2\frac{2}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 3169 contre 964 ou  $3\frac{2}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 3470 contre 663 ou  $5\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.
- 3593 contre 540 ou  $6\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.
- 3779 contre 354 ou  $10\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.
- 3896 contre 237 ou  $16\frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.
- 4048 contre 85 ou  $47\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

4109 contre 24 ou  $171\frac{5}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

4131 contre 2 ou  $2065\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-deux ans.*

ON peut parier 3758 contre 189 ou  $19\frac{8}{9}$  contre 1, qu'une personne de soixante-deux ans vivra un an de plus.

3758 contre  $\frac{189}{2}$  ou  $39\frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3758 contre  $\frac{189}{4}$  ou  $79\frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 3758 contre  $\frac{189}{365}$  ou  $7204\frac{11}{18}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3568 contre 379 ou  $9\frac{15}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3371 contre 576 ou  $5\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3175 contre 772 ou  $4\frac{8}{77}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

- 2980 contre 967 ou  $3 \frac{7}{96}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 2786 contre 1161 ou  $2 \frac{4}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 2595 contre 1352 ou  $1 \frac{12}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 2405 contre 1542 ou  $1 \frac{8}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 2216 contre 1731 ou  $1 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 2028 contre 1919 ou  $1 \frac{1}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.
- 2106 contre 1841 ou  $1 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2287 contre 1660 ou  $1 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2464 contre 1483 ou  $1 \frac{2}{14}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 2639 contre 1308 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2813 contre 1134 ou  $2 \frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 2983 contre 964 ou près de 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 3140 contre 807 ou  $3 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3284 contre 663 ou près de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3510 contre 437 ou  $8\frac{1}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3710 contre 237 ou  $15\frac{15}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

3862 contre 85 ou  $45\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

3923 contre 24 ou  $363\frac{11}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

3945 contre 2 ou  $1972\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R .

*une personne de soixante-trois ans.*

ON peut parier 3568 contre 190 ou à-peu-près  $18\frac{15}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-trois ans vivra un an de plus.

3568 contre  $\frac{190}{2}$  ou à-peu-près  $37\frac{11}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3568 contre  $\frac{190}{4}$  ou à-peu-près  $75\frac{3}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 3568 contre  $\frac{190}{365}$  ou 6854 contre 1 qu'elle

ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3371 contre 387 ou  $8\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3175 contre 583 ou  $5\frac{13}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2980 contre 778 ou  $3\frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2786 contre 972 ou  $2\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2595 contre 1163 ou  $2\frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2405 contre 1353 ou  $1\frac{10}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2216 contre 1542 ou  $1\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2028 contre 1730 ou  $1\frac{2}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

1917 contre 1841 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2098 contre 1660 ou  $1\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2275 contre 1483 ou  $1\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2450 contre 1308 ou  $1\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

- 2624 contre 1134 ou  $2\frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2794 contre 964 ou  $2\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 2951 contre 807 ou  $3\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 3095 contre 663 ou  $4\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 3218 contre 540 ou  $5\frac{17}{18}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 3405 contre 354 ou  $9\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.
- 3521 contre 237 ou  $14\frac{20}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.
- 3673 contre 85 ou  $43\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.
- 3734 contre 24 ou  $153\frac{7}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.
- 3756 contre 2 ou 1878 contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-quatre ans.*

**O**N peut parier 3371 contre 197 ou  $17 \frac{2}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-quatre ans vivra un an de plus.

3371 contre  $\frac{197}{2}$  ou  $34 \frac{4}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3371 contre  $\frac{197}{4}$  ou  $68 \frac{8}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 3371 contre  $\frac{197}{365}$  ou 6246 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3175 contre 393 ou  $8 \frac{1}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2980 contre 582 ou  $5 \frac{7}{98}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2786 contre 782 ou  $3 \frac{22}{39}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2595 contre 973 ou  $2 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2405 contre 1163 ou  $2 \frac{7}{116}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2216 contre 1352 ou  $1 \frac{8}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.



- 2028 contre 1540 ou  $1 \frac{24}{75}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 1841 contre 1727 ou  $1 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.
- 1908 contre 1660 ou  $1 \frac{12}{83}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 2085 contre 1483 ou  $1 \frac{15}{37}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2260 contre 1308 ou  $1 \frac{9}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2434 contre 1134 ou  $2 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 2604 contre 964 ou  $2 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2761 contre 807 ou  $3 \frac{17}{40}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 2905 contre 663 ou  $4 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 3131 contre 437 ou  $7 \frac{7}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 3331 contre 237 ou  $14 \frac{1}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.
- 3483 contre 85 ou près de 41 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 3544 contre 24 ou  $147 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

3566 contre 2 ou 1783 contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*une personne de soixante-cinq ans.*

**O**N peut parier 3175 contre 196 ou  $16\frac{3}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-cinq ans vivra un an de plus.

3175 contre  $\frac{196}{2}$  ou  $32\frac{6}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3175 contre  $\frac{196}{4}$  ou  $64\frac{12}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 3175 contre  $\frac{196}{365}$  ou 5913 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2980 contre 391 ou  $7\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2786 contre 585 ou  $4\frac{22}{29}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2595 contre 776 ou  $3\frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2405 contre 966 ou  $2\frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

- 2216 contre 1155 ou  $1 \frac{10}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 2028 contre 1343 ou  $1 \frac{34}{67}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 1841 contre 1530 ou  $4 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 1711 contre 1660 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 1888 contre 1483 ou  $1 \frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 2063 contre 1308 ou  $1 \frac{7}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2237 contre 1134 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2407 contre 964 ou  $2 \frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 2564 contre 807 ou  $3 \frac{7}{40}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2708 contre 663 ou  $4 \frac{5}{66}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 2934 contre 437 ou  $6 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 3017 contre 354 ou  $8 \frac{18}{35}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 3134 contre 237 ou  $13 \frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3286 contre 85 ou  $38 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

3347 contre 24 ou  $139 \frac{11}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

3369 contre 2 ou 1684 contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-six ans.*

**O**N peut parier 2980 contre 195 ou  $15 \frac{5}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-six ans vivra un an de plus.

2980 contre  $\frac{195}{2}$  ou  $30 \frac{10}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2980 contre  $\frac{195}{4}$  ou  $61 \frac{1}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2980 contre  $\frac{195}{365}$  ou 5578 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2786 contre 389 ou  $7 \frac{6}{38}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2595 contre 580 ou  $4 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

- 2405 contre 770 ou  $3 \frac{2}{77}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.
- 2216 contre 959 ou  $2 \frac{6}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 2028 contre 1147 ou  $1 \frac{44}{57}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 1841 contre 1334 ou  $1 \frac{5}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 1660 contre 1515 ou  $1 \frac{1}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.
- 1692 contre 1483 ou  $1 \frac{5}{37}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 1867 contre 1308 ou  $1 \frac{11}{26}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 2041 contre 1134 ou  $1 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2211 contre 964 ou  $2 \frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2368 contre 807 ou  $2 \frac{15}{16}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 2512 contre 663 ou  $3 \frac{26}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2635 contre 540 ou  $4 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 2738 contre 437 ou  $6 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 2884 contre 291 ou  $9 \frac{26}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2938 contre 237 ou  $12\frac{9}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3090 contre 85 ou  $36\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

3151 contre 24 ou  $131\frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

3173 contre 2 ou 1586 contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-sept ans.*

**O**N peut parier 2786 contre 194 ou  $14\frac{7}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-sept ans vivra un an de plus.

2786 contre  $\frac{194}{2}$  ou  $28\frac{14}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2786 contre  $\frac{194}{4}$  ou  $57\frac{9}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2786 contre  $\frac{194}{365}$  ou 5242 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2595 contre 385 ou  $6\frac{18}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

- 2405 contre 575 ou  $4 \frac{10}{17}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
- 2216 contre 764 ou  $2 \frac{17}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.
- 2028 contre 952 ou  $2 \frac{1}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 1841 contre 1139 ou  $1 \frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 1660 contre 1320 ou  $1 \frac{3}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 1497 contre 1483 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 1672 contre 1308 ou  $1 \frac{18}{25}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 1846 contre 1134 ou  $1 \frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 2016 contre 964 ou  $2 \frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2173 contre 807 ou  $2 \frac{11}{16}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2317 contre 663 ou  $3 \frac{16}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 2440 contre 540 ou  $4 \frac{14}{27}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2543 contre 437 ou  $5 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2626 contre 354 ou  $7 \frac{14}{35}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2734 contre 237 ou  $11 \frac{13}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2895 contre 85 ou un peu plus de 34 contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

2956 contre 24 ou  $123 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

2978 contre 2 ou 1498 contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-huit ans.*

ON peut parier 2595 contre 191 ou  $13 \frac{11}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-huit ans vivra un an de plus.

2595 contre  $\frac{191}{2}$  ou  $27 \frac{3}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2595 contre  $\frac{191}{4}$  ou  $54 \frac{6}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2595 contre  $\frac{191}{365}$  ou 4959 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.



- 2405 contre 481 ou  $6 \frac{11}{38}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 2216 contre 570 ou  $3 \frac{50}{57}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
- 2028 contre 758 ou  $2 \frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.
- 1841 contre 945 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 1660 contre 1126 ou  $1 \frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 1483 contre 1303 ou  $1 \frac{2}{65}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 1478 contre 1308 ou  $1 \frac{3}{22}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 1652 contre 1134 ou  $1 \frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 1822 contre 964 ou  $1 \frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 1979 contre 807 ou  $2 \frac{2}{20}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2123 contre 663 ou  $3 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2264 contre 540 ou  $4 \frac{4}{27}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 2349 contre 437 ou  $5 \frac{16}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2432 contre 354 ou  $6 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2495 contre 291 ou  $8 \frac{16}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2549 contre 237 ou  $10 \frac{17}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

2663 contre 123 ou  $21 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2701 contre 85 ou  $31 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

2762 contre 24 ou  $115 \frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

2784 contre 2 ou 1392 contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-neuf ans.*

**O**N peut parier 2405 contre 190 ou  $12 \frac{12}{19}$  contre 1, qu'une personne de soixante-neuf ans vivra un an de plus.

2405 contre  $\frac{190}{2}$  ou  $25 \frac{5}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2405 contre  $\frac{190}{4}$  ou  $50 \frac{10}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

- & 2405 contre  $\frac{190}{365}$  ou 4620 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.
- 2216 contre 379 ou  $5 \frac{32}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 2028 contre 567 ou  $3 \frac{32}{56}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
- 1841 contre 754 ou  $2 \frac{11}{25}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.
- 1660 contre 935 ou  $1 \frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.
- 1483 contre 1112 ou  $1 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.
- 1308 contre 1287 ou  $1 \frac{1}{64}$  contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.
- 1461 contre 1134 ou  $1 \frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 1631 contre 964 ou  $1 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 1788 contre 807 ou  $2 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 1932 contre 663 ou  $2 \frac{10}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 2055 contre 540 ou  $3 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 2158 contre 437 ou  $4 \frac{41}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

- 2241 contre 354 ou  $6 \frac{11}{35}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 2304 contre 291 ou  $7 \frac{26}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 2358 contre 237 ou près de 10 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 2440 contre 155 ou  $15 \frac{11}{15}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 2510 contre 85 ou  $29 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.
- 2571 contre 24 ou  $107 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.
- 2539 contre 2 ou  $1296 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*une personne de soixante-dix ans.*

ON peut parier 2216 contre 189 ou  $11 \frac{13}{18}$  contre 1, qu'une personne de soixante-dix ans vivra un an de plus.

2216 contre  $\frac{189}{2}$  ou  $23 \frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2216 contre  $\frac{189}{4}$  ou  $46 \frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2216 contre  $\frac{189}{365}$  ou  $4332 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2028 contre 377 ou  $5 \frac{14}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1841 contre 564 ou  $3 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1660 contre 745 ou  $2 \frac{9}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1483 contre 922 ou  $1 \frac{14}{23}$  contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1308 contre 1097 ou  $1 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1271 contre 1134 ou  $1 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1441 contre 964 ou  $1 \frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1598 contre 807 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1742 contre 663 ou  $2 \frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1865 contre 540 ou  $3 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1968 contre 437 ou un peu plus de  $4 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2051 contre 354 ou  $5 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2114 contre 291 ou  $7 \frac{7}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2168 contre 237 ou  $9 \frac{3}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2212 contre 193 ou  $11 \frac{8}{19}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2282 contre 123 ou  $17 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2320 contre 85 ou  $27 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2381 contre 24 ou  $99 \frac{5}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

2403 contre 2 ou 1201  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de soixante-onze ans.*

**O**N peut parier 2028 contre 188 ou  $10 \frac{7}{9}$  contre 1, qu'une personne de soixante-onze ans vivra un an de plus.

2028 contre  $\frac{188}{2}$  ou 21  $\frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

*pour 2028*

## P O U R

*une personne de soixante-dix-neuf ans.*

ON peut parier 663 contre 144 ou  $4\frac{2}{3}$  contre 1, qu'une personne de soixante-dix-neuf ans vivra un an de plus.

663 contre  $\frac{144}{2}$  ou  $9\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

663 contre  $\frac{144}{4}$  ou  $18\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 663 contre  $\frac{144}{365}$  ou 1680 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

540 contre 267 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

437 contre 370 ou  $1\frac{6}{37}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

453 contre 354 ou un peu plus de  $1\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

516 contre 291 ou  $1\frac{22}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

570 contre 237 ou  $2\frac{2}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

- 614 contre 193 ou  $3\frac{3}{19}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.
- 652 contre 155 ou  $4\frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 648 contre 123 ou  $5\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 704 contre 103 ou  $6\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 722 contre 85 ou  $8\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 738 contre 69 ou  $10\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 752 contre 55 ou  $13\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 764 contre 43 ou  $17\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 774 contre 33 ou  $23\frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 783 contre 24 ou  $32\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 795 contre 12 ou  $66\frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 805 contre 2 ou  $402\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.



## P O U R

*une personne de quatre-vingts ans.*

**O**N peut parier 540 contre 123 ou  $4 \frac{2}{21}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingts ans vivra un an de plus.

540 contre  $\frac{123}{2}$  ou  $8 \frac{4}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

540 contre  $\frac{123}{4}$  ou  $16 \frac{8}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 540 contre  $\frac{123}{365}$  ou 1586 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

437 contre 226 ou  $1 \frac{21}{22}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

354 contre 309 ou  $1 \frac{2}{15}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

372 contre 291 ou  $1 \frac{8}{29}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

426 contre 237 ou  $1 \frac{18}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

470 contre 193 ou  $2 \frac{8}{19}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

508 contre 155 ou  $3 \frac{4}{15}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

- 540 contre 123 ou  $4\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 560 contre 103 ou  $5\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 578 contre 85 ou  $6\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 594 contre 69 ou  $8\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 608 contre 55 ou un peu plus de 11 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 620 contre 43 ou  $14\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 630 contre 33 ou  $19\frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 639 contre 24 ou  $26\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 646 contre 17 ou 38 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 651 contre 12 ou  $54\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 655 contre 8 ou  $81\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 658 contre 5 ou  $131\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.
- 661 contre 2 ou  $330\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-un ans.*

**O**N peut parier 437 contre 103 ou  $4\frac{1}{5}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-un ans vivra un an de plus.

437 contre  $\frac{103}{2}$  ou  $8\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

437 contre  $\frac{103}{4}$  ou  $16\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 437 contre  $\frac{103}{365}$  ou 1549 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

354 contre 186 ou  $1\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

291 contre 249 ou  $1\frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

303 contre 237 ou  $1\frac{6}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

347 contre 193 ou  $1\frac{15}{19}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

385 contre 155 ou  $2\frac{7}{15}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

417 contre 123 ou  $3\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

- 437 contre 103 ou  $4 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 455 contre 85 ou  $5 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 471 contre 69 ou  $6 \frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 485 contre 55 ou  $8 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 497 contre 43 ou  $11 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 507 contre 33 ou  $15 \frac{4}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 516 contre 24 ou  $21 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 523 contre 17 ou  $30 \frac{13}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 528 contre 12 ou 44 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 532 contre 8 ou  $66 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 535 contre 5 ou 107 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.
- 538 contre 2 ou 219 contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-deux ans.*

**O**N peut parier 354 contre 83 ou  $4\frac{1}{4}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-deux ans vivra un an de plus.

354 contre  $\frac{83}{2}$  ou  $8\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

354 contre  $\frac{83}{4}$  ou 17 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 354 contre  $\frac{83}{365}$  ou 1557 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

291 contre 146 ou à très-peu-près 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

237 contre 200 ou  $1\frac{2}{57}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

244 contre 193 ou  $1\frac{5}{19}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

282 contre 155 ou  $1\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

314 contre 123 ou  $2\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

334 contre 103 ou  $3\frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

- 352 contre 85 ou  $4\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 368 contre 69 ou  $5\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 382 contre 55 ou près de 7 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 394 contre 43 ou  $9\frac{7}{13}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 404 contre 33 ou  $12\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 413 contre 24 ou  $17\frac{5}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 420 contre 17 ou  $24\frac{12}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 425 contre 12 ou  $35\frac{5}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 429 contre 8 ou  $53\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 432 contre 5 ou  $86\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.
- 435 contre 2 ou  $217\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-trois ans.*

**O**N peut parier 291 contre 63 ou  $4\frac{13}{21}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-trois ans vivra un an de plus.

291 contre  $\frac{63}{2}$  ou  $9\frac{5}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

291 contre  $\frac{63}{4}$  ou  $18\frac{10}{21}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 291 contre  $\frac{63}{365}$  ou 1686 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

237 contre 117 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

193 contre 161 ou  $1\frac{3}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

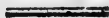
199 contre 155 ou  $1\frac{4}{15}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

231 contre 123 ou  $1\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

251 contre 103 ou  $2\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

269 contre 85 ou  $3\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

- 285 contre 69 ou  $4 \frac{2}{69}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 299 contre 55 ou  $5 \frac{2}{55}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 311 contre 43 ou  $7 \frac{10}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 321 contre 33 ou  $9 \frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 330 contre 24 ou  $13 \frac{6}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 237 contre 17 ou  $19 \frac{14}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 342 contre 12 ou  $28 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 346 contre 8 ou  $43 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 349 contre 5 ou  $69 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.
- 352 contre 2 ou 176 contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.





## P O U R

*une personne de quatre-vingt-quatre ans.*

**O**N peut parier 237 contre 54 ou  $4\frac{7}{18}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-quatre ans vivra un an de plus.

237 contre  $\frac{54}{2}$  ou  $8\frac{7}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

237 contre  $\frac{54}{4}$  ou  $17\frac{5}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 237 contre  $\frac{54}{365}$  ou 1602 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

193 contre 98 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

155 contre 136 ou  $1\frac{1}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus!

168 contre 123 ou  $1\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

188 contre 103 ou  $1\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

226 contre 85 ou  $2\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

222 contre 69 ou  $3\frac{5}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

- 236 contre 55 ou  $4 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 248 contre 43 ou  $5 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 258 contre 33 ou  $7 \frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 267 contre 24 ou  $11 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 274 contre 17 ou  $16 \frac{2}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 279 contre 12 ou  $23 \frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.
- 283 contre 8 ou  $35 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.
- 286 contre 5 ou  $57 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.
- 289 contre 2 ou  $144 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
-

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-cinq ans.*

**O**N peut parier 193 contre 44 ou un peu plus de  $4\frac{4}{11}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-cinq ans vivra un an de plus.

193 contre  $\frac{44}{2}$  ou un peu plus de  $8\frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

193 contre  $\frac{44}{4}$  ou un peu plus de  $17\frac{5}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 193 contre  $\frac{44}{365}$  ou 1601 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

155 contre 82 ou 1  $\frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

123 contre 114 ou 1  $\frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

134 contre 103 ou 1  $\frac{3}{10}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

152 contre 85 ou 1  $\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

168 contre 69 ou 2  $\frac{10}{23}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

182 contre 55 ou 3  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

194 contre 43 ou  $4\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

204 contre 33 ou  $6\frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

213 contre 24 ou  $8\frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

220 contre 17 ou près de 13 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

225 contre 12 ou  $18\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

229 contre 8 ou  $28\frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

232 contre 5 ou  $46\frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

335 contre 2 ou  $117\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-six ans.*

**O**N peut parier 155 contre 38 ou près de  $4\frac{1}{13}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-six ans vivra un an de plus.

155 contre  $\frac{38}{2}$  ou  $8\frac{2}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

- 155 contre  $\frac{38}{4}$  ou 16  $\frac{4}{13}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.
- & 155 contre  $\frac{38}{365}$  ou 1489 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.
- 123 contre 70 ou 1  $\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 103 contre 90 ou 1  $\frac{1}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
- 108 contre 85 ou 1  $\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.
- 124 contre 69 ou 1  $\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.
- 138 contre 55 ou près de 2  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.
- 150 contre 43 ou 3  $\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.
- 160 contre 33 ou un peu plus de 4  $\frac{2}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 169 contre 24 ou 7  $\frac{1}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 176 contre 17 ou 10  $\frac{6}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 181 contre 12 ou 15  $\frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 185 contre 8 ou 23  $\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

188 contre 5 ou  $37\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

191 contre 2 ou  $95\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus. \*

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-sept ans*

**O**N peut parier 123 contre 32 ou près de  $3\frac{2}{11}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-sept ans vivra un an de plus.

123 contre  $3\frac{5}{2}$  ou près de  $7\frac{7}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

123 contre  $3\frac{2}{4}$  ou près de  $15\frac{3}{11}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 123 contre  $\frac{32}{365}$  ou 1403 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

\* *Nota.* La probabilité de vivre trois ans se trouve ici trop forte d'une manière évidente, puisqu'elle est plus grande que celle de la Table précédente; cela vient de ce que j'ai négligé de faire fluer uniformément les nombres 32, 30 & 18, qui, dans la Table générale, correspondent au 88e, 89e & 90e années de la vie; mais ce petit défaut ne peut jamais produire une grande erreur.

- 103 contre 52 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 85 contre 70 ou  $1 \frac{3}{14}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
- 86 contre 69 ou  $1 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.
- 100 contre 55 ou  $1 \frac{2}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.
- 112 contre 43 ou  $2 \frac{25}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.
- 122 contre 33 ou  $3 \frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.
- 131 contre 24 ou  $5 \frac{11}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 138 contre 17 ou  $8 \frac{2}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 143 contre 12 ou près de 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 147 contre 8 ou  $18 \frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.
- 150 contre 5 ou 30 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.
- 153 contre 2 ou  $76 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-huit ans.*

**O**N peut parier 103 contre 20 ou près de  $5\frac{1}{7}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-huit ans vivra un an de plus.

103 contre  $20\frac{2}{3}$  ou près de  $10\frac{2}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

103 contre  $20\frac{4}{5}$  ou près de  $20\frac{4}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 103 contre  $36\frac{20}{27}$  ou près de 1880 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

85 contre 38 ou  $2\frac{2}{38}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

69 contre 54 ou  $1\frac{5}{18}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

68 contre 55 ou  $1\frac{13}{55}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

80 contre 43 ou  $1\frac{37}{43}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

90 contre 33 ou  $2\frac{8}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

99 contre 24 ou  $4\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.



106 contre 17 ou  $6\frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

111 contre 12 ou  $9\frac{1}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

115 contre 8 ou  $14\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

118 contre 5 ou  $23\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

121 contre 2 ou  $60\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-neuf ans.*

**O**N peut parier 85 contre 18 ou  $4\frac{13}{18}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-neuf ans vivra un an de plus.

85 contre  $\frac{18}{2}$  ou  $9\frac{4}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

85 contre  $\frac{18}{4}$  ou  $18\frac{8}{9}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois

& 85 contre  $\frac{18}{365}$  ou 1724 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

- 69 contre 34 ou  $2 \frac{1}{34}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 55 contre 48 ou  $1 \frac{7}{48}$  contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.
- 60 contre 43 ou  $1 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.
- 70 contre 33 ou  $2 \frac{4}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.
- 79 contre 24 ou  $3 \frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.
- 86 contre 17 ou  $5 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.
- 91 contre 12 ou  $7 \frac{7}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 95 contre 8 ou près de 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.
- 98 contre 5 ou  $16 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.
- 101 contre 2 ou  $50 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
-

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-dix ans.*

**O**N peut parier 69 contre 16 ou près de  $4\frac{1}{3}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-dix ans vivra un an de plus.

69 contre  $\frac{16}{2}$  ou près de  $8\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

69 contre  $\frac{16}{4}$  ou près de  $17\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 69 contre  $\frac{16}{365}$  ou 1574 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

55 contre 30 ou  $1\frac{5}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

43 contre 37 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

52 contre 33 ou  $1\frac{19}{33}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

61 contre 24 ou  $2\frac{13}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

68 contre 17 ou 4. contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

73 contre 12 ou  $6\frac{1}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

77 contre 8 ou  $9 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

80 contre 5 ou 16 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

83 contre 2 ou  $41 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-onze ans.*

**O**N peut parier 55 contre 14 ou  $3 \frac{13}{14}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-onze ans vivra un an de plus.

55 contre  $\frac{14}{2}$  ou  $7 \frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

55 contre  $\frac{14}{4}$  ou  $15 \frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 55 contre  $\frac{14}{365}$  ou 1434 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

43 contre 26 ou  $1 \frac{17}{26}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

36 contre 33 ou  $1 \frac{1}{11}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

- 45 contre 24 ou  $1 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.
- 52 contre 17 ou  $3 \frac{1}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.
- 57 contre 12 ou  $4 \frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.
- 61 contre 8 ou  $7 \frac{5}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.
- 64 contre 5 ou  $12 \frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.
- 67 contre 2 ou  $33 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-douze ans.*

**O**N peut parier 43 contre 12 ou  $3 \frac{7}{12}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-douze ans vivra un an de plus.

43 contre  $\frac{12}{2}$  ou  $7 \frac{1}{6}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

43 contre  $\frac{12}{4}$  ou  $14 \frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 43 contre  $\frac{12}{365}$  ou 1308 contre 1 qu'elle

Z 4

ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

- 33 contre 22 ou  $1 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 31 contre 24 ou  $1 \frac{7}{24}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.
- 38 contre 17 ou  $2 \frac{4}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.
- 43 contre 12 ou  $3 \frac{7}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.
- 47 contre 8 ou  $5 \frac{7}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.
- 53 contre 2 ou  $26 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-treize ans.*

**O**N peut parier 33 contre 10 ou  $3 \frac{3}{10}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-treize ans vivra un an de plus.

33 contre  $\frac{10}{2}$  ou  $6 \frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

33 contre  $\frac{10}{4}$  ou  $13 \frac{1}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

- & 33 contre  $\frac{10}{365}$  ou 1204 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.
- 24 contre 19 ou 1  $\frac{5}{19}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.
- 26 contre 17 ou 1  $\frac{9}{17}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.
- 31 contre 12 ou 2  $\frac{7}{12}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.
- 35 contre 8 ou 4  $\frac{3}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.
- 38 contre 5 ou 7  $\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.
- 41 contre 2 ou 20  $\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.
- 

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-quatorze ans.*

**O**N peut parier 24 contre 9 ou 2  $\frac{2}{3}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-quatorze ans vivra un an de plus.

24 contre  $\frac{2}{3}$  ou 5  $\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

24 contre  $\frac{2}{4}$  ou  $10\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 24 contre  $\frac{9}{365}$  ou  $973\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

17 contre 16 ou  $1\frac{1}{16}$  contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

21 contre 12 ou  $1\frac{3}{4}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

25 contre 8 ou  $3\frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

28 contre 5 ou  $1\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

31 contre 2 ou  $15\frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-quinze ans.*

**O**N peut parier 17 contre 7 ou  $2\frac{3}{7}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-quinze ans vivra un an de plus.

17 contre  $\frac{7}{2}$  ou  $4\frac{6}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.



17 contre  $\frac{7}{4}$  ou  $9\frac{5}{7}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 17 contre  $\frac{7}{365}$  ou 886 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12 contre 12 ou 1 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

16 contre 8 ou 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

19 contre 5 ou  $3\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

22 contre 2 ou 11 contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-seize ans.*

**O**N peut parier 12 contre 5 ou  $2\frac{2}{5}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-seize ans vivra un an de plus.

12 contre  $\frac{5}{2}$  ou  $4\frac{4}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

12 contre  $\frac{5}{4}$  ou  $9\frac{3}{5}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 12 contre  $\frac{5}{365}$  ou 876 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9 contre 8 ou  $1 \frac{1}{8}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus.

12 contre 5 ou  $2 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

15 contre 2 ou  $7 \frac{1}{2}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-dix-sept ans.*

**O**N peut parier 8 contre 4 ou 2 contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-dix-sept ans vivra un an de plus.

8 contre  $\frac{4}{2}$  ou 4 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8 contre  $\frac{4}{4}$  ou 8 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8 contre  $\frac{4}{365}$  ou 730 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7 contre 5 ou  $1 \frac{2}{5}$  contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus.

10 contre 2 ou 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-dix-huit ans.*

ON peut parier 5 contre 3 ou  $1\frac{2}{3}$  contre 1, qu'une personne de quatre-vingt-dix-huit ans vivra un an de plus.

5 contre  $\frac{3}{2}$  ou  $3\frac{1}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5 contre  $\frac{3}{4}$  ou  $6\frac{2}{3}$  contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5 contre  $\frac{3}{365}$  ou 608 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.


6 contre 2 ou 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

---

## P O U R

*une personne de quatre-vingt-dix-neuf ans.*

**O**N peut parier 2 contre 3 , qu'une personne de quatre-vingt-dix-neuf ans ne vivra pas un an de plus , c'est-à-dire , en tout 100 ans révolus.



*ÉTAT GÉNÉRAL des Naissances, des Mariages & des Morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1709 jusques & compris l'année 1766 inclusivement.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.	MARIAGES.	MORTS.
1709. . .	16910. .	3047. . .	29288.
1710. . .	13634. .	3382. . .	23389.
1711. . .	16593. .	4484. . .	15920.
1712. . .	16589. .	4264. . .	15721.
1713. . .	16763. .	4289. . .	14860.
1714. . .	16866. .	4557. . .	16380.
1715. . .	17631. .	4555. . .	15478.
1716. . .	17719. .	3795. . .	17410.
1717. . .	18660. .	4527. . .	13533.
1718. . .	18517. .	4290. . .	12954.
1719. . .	18620. .	4378. . .	24151.
1720. . .	17679. .	6105. . .	20371.
1721. . .	19917. .	4467. . .	15978.
1722. . .	19673. .	4464. . .	15517.
1723. . .	19622. .	4255. . .	20024.
1724. . .	19828. .	4278. . .	19719.
1725. . .	18564. .	3311. . .	18039.
1726. . .	18209. .	3295. . .	19022.
1727. . .	18715. .	3813. . .	19100.
1728. . .	18189. .	4198. . .	16887.
1729. . .	18163. .	4231. . .	19852.
1730. . .	18966. .	4403. . .	17452.
1731. . .	18877. .	4169. . .	20832.
1732. . .	18605. .	3983. . .	17532.
1733. . .	17825. .	4132. . .	17466.
1734. . .	19835. .	4133. . .	15122.
1735. . .	18862. .	3876. . .	16196.
1736. . .	18877. .	3990. . .	18900.
1737. . .	19767. .	4158. . .	18678.
1738. . .	18617. .	4247. . .	19581.
	547292.	125072.	545352.

ANNÉES.	BAPTÊMES.	MARIAGES.	MORTS.
<i>De l'autre part.</i>	. 547292. . .	. 125072. . .	. 545352.
1739. . .	. 19781. . .	. 4108. . .	. 21986.
1740. . .	. 18632. . .	. 4017. . .	. 25284.
1741. . .	. 18578. . .	. 3928. . .	. 23574.
1742. . .	. 17722. . .	. 4178. . .	. 22784.
1743. . .	. 17873. . .	. 5143. . .	. 19033.
1744. . .	. 18318. . .	. 4210. . .	. 16205.
1745. . .	. 18840. . .	. 4185. . .	. 17322.
1746. . .	. 18347. . .	. 4146. . .	. 18051.
1747. . .	. 18446. . .	. 4169. . .	. 17930.
1748. . .	. 17907. . .	. 4003. . .	. 19529.
1749. . .	. 19158. . .	. 4263. . .	. 18607.
1750. . .	. 19035. . .	. 4619. . .	. 18084.
1751. . .	. 19321. . .	. 5013. . .	. 16673.
1752. . .	. 20227. . .	. 4359. . .	. 17762.
1753. . .	. 19729. . .	. 4146. . .	. 21716.
1754. . .	. 18909. . .	. 4143. . .	. 21724.
1755. . .	. 19412. . .	. 4501. . .	. 20095.
1756. . .	. 20006. . .	. 4710. . .	. 17236.
1757. . .	. 19369. . .	. 4089. . .	. 20120.
1758. . .	. 19148. . .	. 4342. . .	. 19202.
1759. . .	. 19058. . .	. 3039. . .	. 18446.
1760. . .	. 17991. . .	. 3787. . .	. 18531.
1761. . .	. 18374. . .	. 3947. . .	. 17684.
1762. . .	. 17809. . .	. 4113. . .	. 19967.
1763. . .	. 17469. . .	. 4479. . .	. 20171.
1764. . .	. 19404. . .	. 4838. . .	. 17199.
1765. . .	. 19439. . .	. 4782. . .	. 18034.
1766. . .	. 18773. . .	. 4693. . .	. 19694.
TOTAL.	. 1074367. .	. 246022. .	. 1087959.

Ensuite est l'état plus détaillé des Baptêmes, Mariages & Mortuaires de la ville & fauxbourgs de Paris, depuis l'année 1745 jusqu'en 1766.

ANNÉE

A N N É E 1745.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	806.	849.	368.	711.	633.
Février. .	729.	794.	590.	725.	611.
Mars. . .	791.	829.	356.	997.	841.
Avril. . .	836.	835.	176.	888.	709.
Mai. . . .	779.	822.	334.	915.	773.
Juin. . . .	736.	692.	340.	724.	571.
Juillet. .	734.	684.	340.	616.	587.
Août. . .	847.	755.	351.	630.	556.
Septembre.	791.	773.	331.	691.	630.
Octobre. .	829.	845.	333.	743.	651.
Novembre.	784.	777.	582.	698.	584.
Décembre.	792.	731.	84.	804.	749.
	9454.	9386.	4185.	9142.	7905.
Religieux. . . . .				96.	
Religieuses. . . . .					153.
Etrangers. . . . .				23.	3.
				9261.	8061.
TOTAL. . .	18840.		4185.	17322.	

A N N É E 1746.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	833.	765.	445.	777.	733.
Février. .	895.	853.	718.	781.	753.
Mars. . .	874.	819.	104.	1029.	888.
Avril. . .	778.	816.	240.	942.	816.
Mai. . .	807.	807.	342.	917.	864.
Juin. . .	704.	655.	348.	723.	713.
Juillet. .	750.	703.	309.	696.	603.
Août. . .	787.	797.	341.	635.	630.
Septembre.	731.	760.	396.	679.	605.
Octobre. .	869.	786.	350.	708.	641.
Novembre.	765.	613.	478.	732.	647.
Décembre.	640.	610.	66.	701.	612.
	9363.	8984.	4146.	9320.	8505.
Religieux. . . . .				75.	
Religieuses. . . . .				108.	
Etrangers. . . . .				23.	20.
				9418.	8633.
TOTAL. . .	18347.	4146.		18051.	



A N N É E 1747.

M o i s.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	796.	812.	527.	783.	757.
Février. .	755.	744.	581.	705.	617.
Mars. . .	840.	790.	90.	929.	853.
Avril. . .	782.	764.	377.	1061.	828.
Mai. . . .	780.	749.	435.	838.	710.
Juin. . . .	703.	680.	286.	569.	614.
Juillet. .	758.	691.	349.	592.	579.
Août. . .	845.	804.	297.	706.	580.
Septembre.	818.	757.	309.	867.	769.
Octobre. .	819.	823.	371.	796.	730.
Novembre.	802.	705.	452.	717.	677.
Décembre.	696.	733.	95.	783.	657.
	9394.	9052.	4169.	9346.	8371.
Religieux. . . . .				75.	
Religieuses. . . . .				..	84.
Etrangers. . . . .				37.	17.
				9458.	8472.
TOTAL. . .	18446.		4169.	17930.	

A N N É E 1748.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	844.	873.	388.	1045.	959.
Février. .	811.	806.	785.	1047.	999.
Mars. . .	894.	840.	37.	1332.	1283.
Avril. . .	786.	744.	208.	1214.	1054.
Mai. . .	687.	651.	369.	1036.	831.
Juin. . .	681.	631.	278.	786.	664.
Juillet. .	718.	718.	342.	565.	521.
Août. . .	785.	743.	285.	599.	612.
Septembre.	806.	715.	340.	595.	520.
Octobre. .	825.	726.	391.	649.	541.
Novembre.	665.	665.	553.	630.	567.
Décembre.	695.	598.	27.	658.	590.
	9197.	8710.	4003.	10156.	9141.
Religieux. . . . .				81.	
Religieuses. . . . .					106.
Etrangers. . . . .				28.	17.
				10265.	9264.
TOTAL. . .	17907.	4003.		19529.	

A N N É E 1749.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	865.	759.	442.	696.	674.
Février. .	823.	789.	605.	688.	604.
Mars. . .	896.	904.	36.	828.	720.
Avril. . .	794.	749.	329.	912.	813.
Mai. . . .	836.	847.	396.	883.	762.
Juin. . .	810.	751.	335.	745.	676.
Juillet. .	836.	706.	449.	860.	708.
Août. . .	809.	783.	306.	803.	668.
Septembre.	823.	769.	419.	820.	743.
Octobre. .	782.	788.	370.	821.	682.
Novembre.	804.	763.	549.	787.	746.
Décembre.	741.	731.	27.	929.	847.
	9819.	9339.	4263.	9772.	8643.
Religieux. . . . .				63.	
Religieuses. . . . .				29.	87.
Etrangers. . . . .					13.
				9864.	8743.
TOTAL. . .	19158.	4263.		18607.	

A N N É E 1750.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	895.	843.	534.	1001.	897.
Février. .	765.	769.	554.	890.	690.
Mars. . .	846.	831.	34.	958.	669.
Avril. . .	790.	755.	522.	1044.	804.
Mai. . . .	835.	762.	420.	937.	649.
Juin. . . .	743.	697.	406.	790.	566.
Juillet. .	813.	737.	410.	680.	556.
Août. . .	803.	812.	323.	643.	568.
Septembre.	803.	792.	416.	681.	606.
Octobre. .	827.	756.	404.	742.	634.
Novembre.	817.	749.	557.	802.	684.
Décembre:	774.	821.	39.	682.	688.
	9711.	9324.	4619.	9850.	8003.
Religieux. . . . .				70.	
Religieuses. . . . .				...	101.
Etrangers. . . . .				41.	19.
				9961.	8123.
TOTAL. . . . .	19035	4619.		18084.	

A N N É E 1751.

M o i s.	B A P T Ê M E S.		M a r i a - g e s.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes
Janvier. .	951.	907.	412.	737.	655.
Février. .	858.	839.	808.	764.	729.
Mars. . .	947.	799.	29.	911.	772.
Avril. . .	825.	781.	239.	867.	779.
Mai. . . .	770.	746.	443.	909.	804.
Juin. . .	750.	710.	418.	706.	625.
Juillet. .	725.	699.	390.	636.	523.
Août. . .	840.	830.	393.	538.	501.
Septembre.	868.	804.	348.	661.	532.
Octobre. .	870.	825.	368.	598.	534.
Novembre.	779.	778.	1129.	671.	624.
Décembre.	722.	698.	36.	704.	662.
	9905.	9416.	5013.	8702.	7742.
Religieux. . . . .				63.	
Religieuses. . . . .				...	117.
Etrangers. . . . .				30.	14.
				8800.	7873.
TOTAL. . . .	19321.		5013.	16673.	

A N N É E 1752.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	930.	831.	507.	773.	676.
Février. .	865.	871.	671.	761.	720.
Mars. . .	920.	898.	26.	918.	765.
Avril. . .	893.	857.	422.	1059.	827.
Mai. . . .	913.	857.	448.	996.	749.
Juin. . . .	798.	778.	289.	796.	624.
Juillet. .	763.	755.	409.	609.	585.
Août. . . .	899.	776.	328.	601.	536.
Septembre.	853.	822.	319.	636.	545.
Octobre. .	880.	846.	368.	688.	643.
Novembre.	784.	810.	478.	731.	663.
Décembre.	810.	818.	94.	912.	724.
	10318.	9919.	4359.	9480.	8057.
Religieux. . . . .				69.	
Religieuses. . . . .				34.	108.
Etrangers. . . . .					14.
				9583.	8179.
TOTAL. . . . .	20237	4359.		17762.	

*A N N É E 1793.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		M a r i a - g e s.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	1011.	940.	348.	1204.	989.
Février. .	897.	808.	539.	1119.	888.
Mars. . .	888.	928.	340.	1110.	884.
Avril. . .	894.	813.	78.	969.	923.
Mai. . . .	919.	837.	454.	1021.	883.
Juin. . . .	777.	692.	395.	783.	744.
Juillet. . .	795.	763.	406.	767.	744.
Août. . . .	865.	782.	310.	843.	678.
Septembre.	809.	736.	306.	882.	779.
Octobre. .	780.	763.	438.	1057.	810.
Novembre.	796.	798.	458.	844.	768.
Décembre.	798.	640.	54.	963.	812.
	10229.	9500.	4146.	11562.	9902.
Religieux. . . . .				69.	
Religieuses. . . . .				45.	107.
Etrangers. . . . .					31.
				11676.	10040.
TOTAL. . .	19729.		4146.	21716.	

A N N É E 1754.

M O I S.	B A P T Ê M E S		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	918.	881.	406.	991.	856.
Février. .	849.	892.	736.	1183.	946.
Mars. . .	884.	814.	30.	1495.	1077.
Avril. . .	754.	801.	220.	1715.	1259.
Mai. . . .	769.	84.	388.	1312.	915.
Juin . . .	776.	737.	305.	806.	681.
Juillet. .	767.	717.	426.	747.	572.
Août. . .	770.	787.	277.	552.	589.
Septembre.	817.	769.	365.	625.	574.
Octobre. .	750.	799.	424.	740.	676.
Novembre.	724.	711.	548.	789.	601.
Décembre.	729.	690.	18.	896.	740.
	9507.	9402.	4143.	11851.	9486.
Religieux. . . . .				76.	
Religieuses. . . . .					113.
Etrangers. . . . .				51.	21.
				11978.	9620.
TOTAL. . .	18909.	4143.		21598.	*

*Nota.* Il est mort à l'Hôtel-Dieu 126 enfans, dont les sexes n'ont pu être désignés; par conséquent le nombre des morts, pour cette année, est de 21724.



*A N N É E 1755.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. . .	882.	887.	500.	1083.	887.
Février. . .	838.	874.	552.	997.	939.
Mars. . . .	955.	930.	20.	1259.	1063.
Avril. . . .	906.	868.	513.	1063.	901.
Mai. . . . .	836.	840.	390.	1093.	827.
Juin. . . . .	743.	720.	343.	935.	948.
Juillet. . .	816.	774.	387.	785.	644.
Août. . . .	756.	809.	331.	716.	596.
Septembre.	839.	781.	394.	740.	615.
Octobre. . .	743.	768.	426.	724.	583.
Novembre.	657.	705.	618.	719.	605.
Décembre.	754.	731.	27.	680.	629.
	9725.	9687.	4501.	10794.	9037.
Religieux. . . . .				89.	
Religieuses. . . . .					109.
Etrangers. . . . .				47.	19.
				10930.	9165.
TOTAL. . . .	19412.	4501.		20095.	

A N N É E 1756.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	893.	893.	437.	793.	621.
Février. .	868.	837.	693.	902.	690.
Mars. . .	899.	867.	288.	920.	802.
Avril. . .	839.	783.	213.	967.	808.
Mai. . . .	863.	895.	460.	1028.	878.
Juin. . . .	837.	818.	390.	739.	646.
Juillet. .	850.	829.	422.	633.	556.
Août. . .	870.	854.	376.	563.	529.
Septembre.	772.	841.	388.	566.	515.
Octobre. .	831.	781.	405.	588.	555.
Novembre.	886.	722.	595.	647.	610.
Décembre.	761.	717.	43.	737.	744.
	10169.	9837.	4710.	9083.	7954.
Religieux. . . . .				63.	
Religieuses. . . . .					83.
Etrangers. . . . .				33.	20.
				9179.	8057.
TOTAL. . . . .	20006.	4710.		17236.	

*A N N É E 1757.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		M a r i a - g e s.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	866.	873.	411.	1006.	950.
Février. .	933.	811.	721.	1051.	852.
Mars. . .	897.	904.	35.	1210.	1000.
Avril. . .	832.	783.	242.	2159.	969.
Mai. . . .	864.	803.	427.	1059.	840.
Juin. . . .	748.	712.	330.	825.	716.
Juillet. .	826.	804.	309.	741.	682.
Août. . .	767.	776.	389.	732.	667.
Septembre.	840.	749.	334.	688.	625.
Octobre. .	817.	820.	379.	680.	666.
Novembre.	817.	692.	481.	649.	694.
Décembre.	724.	711.	31.	649.	672.
	9931.	9438.	4089.	10549.	9333.
Religieux. . . . .				83.	
Religieuses. . . . .				. . .	83.
Etrangers. . . . .				50.	22.
				10682.	9438.
TOTAL. . .	19369.	4089.		20120.	

## A N N É E 1758.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	867.	843.	731.	831.	749.
Février. .	800.	782.	423.	754.	697.
Mars. . .	885.	932.	26.	865.	827.
Avril. . .	810.	747.	454.	979.	863.
Mai. . . .	769.	757.	485.	1094.	952.
Juin. . . .	778.	747.	312.	1047.	954.
Juillet. .	749.	783.	366.	825.	713.
Août. . . .	867.	828.	308.	785.	758.
Septembre.	777.	812.	317.	704.	640.
Octobre. .	825.	811.	364.	746.	642.
Novembre.	739.	690.	457.	599.	563.
Décembre.	811.	739.	99.	715.	700.
	9677.	9471.	4342.	9944.	9058.
Religieux. . . . .				56.	
Religieuses. . . . .				. . .	97.
Etrangers. . . . .				27.	20.
				10027.	9175.
TOTAL. . .	19148.	4342.		19202.	

*A N N É E 1759.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		M a r i a - g e s.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	861.	843.	331.	700.	724.
Février. .	850.	769.	806.	830.	729.
Mars. . .	788.	708.	41.	978.	875.
Avril. . .	775.	727.	203.	961.	922.
Mai . . .	823.	797.	445.	885.	756.
Juin. . . .	737.	680.	298.	794.	744.
Juillet. .	858.	810.	378.	640.	667.
Août. . .	796.	758.	301.	686.	611.
Septembre.	860.	837.	346.	650.	589.
Octobre. .	843.	818.	397.	709.	591.
Novembre	830.	779.	44.	750.	718.
Décembre.	777.	724.	79.	873.	844.
	9798.	9260.	4039.	9456.	8770.
Religieux. . . . .				67.	
Religieuses. . . . .				...	95.
Etrangers. . . . .				37.	21.
				9560.	8886.
TOTAL. . .	19058.	4039.		18446.	

A N N É E 1760.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	878.	793.	348.	977.	869.
Février. .	857.	835.	587.	931.	809.
Mars. . .	881.	778.	57.	1033.	941.
Avril. . .	802.	749.	291.	1106.	894.
Mai. . . .	701.	712.	369.	863.	745.
Juin. . . .	756.	635.	354.	722.	742.
Juillet. .	709.	744.	368.	676.	641.
Août. . . .	720.	658.	247.	639.	616.
Septembre.	734.	748.	318.	681.	573.
Octobre. .	759.	791.	316.	681.	625.
Novembre.	704.	663.	501.	660.	575.
Décembre.	713.	671.	31.	710.	623.
	9214.	8777.	3787.	9679.	8653.
Religieux. . . . .				61.	
Religieuses. . . . .				...	97.
Etrangers. . . . .				24.	17.
				9764.	8767.
TOTAL. . . .	17991.	17991.	3787.	18531.	

ANNÉE

*A N N É E 1761.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	886.	864.	695.	866.	700.
Février. .	767.	740.	201.	829.	757.
Mars. . .	848.	842.	103.	889.	828.
Avril. . .	784.	752.	393.	949.	886.
Mai. . . .	782.	741.	348.	897.	690.
Juin. . . .	675.	624.	342.	748.	632.
Juillet. .	753.	708.	322.	650.	516.
Août. . .	839.	781.	302.	674.	560.
Septembre.	797.	747.	339.	633.	574.
Octobre. .	814.	745.	346.	703.	636.
Novembre.	688.	710.	515.	678.	615.
Décembre.	781.	706.	41.	842.	741.
	9414.	8960.	3947.	9358.	8135.
Religieux. . . . .				59.	
Religieuses. . . . .					87.
Etrangers. . . . .				29.	16.
				9446.	8238.
TOTAL. . .	18374.		3947.	17684.	
Arithmét. Morale.			B b		

A N N É E 1762.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	854.	760.	371.	822.	719.
Février. .	767.	731.	771.	880.	721.
Mars. . .	805.	818.	55.	1101.	991.
Avril. . .	726.	721.	257.	1014.	844.
Mai. . . .	757.	701.	392.	823.	709.
Juin. . . .	650.	648.	306.	781.	633.
Juillet. . .	726.	743.	360.	903.	790.
Août. . . .	795.	754.	371.	834.	756.
Septembre.	819.	715.	340.	871.	697.
Octobre. .	768.	765.	345.	838.	755.
Novembre.	697.	745.	520.	904.	740.
Décembre.	683.	661.	25.	835.	790.
	9047.	8762.	4113.	10606.	9145.
Religieux. . . . .				58.	
Religieuses. . . . .				. . .	114.
Etrangers. . . . .				27.	17.
				10691.	9276.
TOTAL. . . .	17809.	4113.		19967.	



*A N N É E 1763.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	861.	753.	421.	1162.	1083.
Février. .	750.	691.	653.	861.	814.
Mars. . .	811.	767.	29.	1048.	875.
Avril. . .	687.	683.	385.	1215.	927.
Mai. . . .	787.	680.	455.	1034.	734.
Juin. . . .	684.	716.	351.	941.	692.
Juillet. .	728.	698.	335.	905.	619.
Août. . .	765.	729.	424.	751.	652.
Septembre.	724.	703.	376.	771.	590.
Octobre. .	730.	741.	473.	779.	669.
Novembre.	751.	699.	541.	654.	597.
Décembre.	667.	664.	36.	901.	663.
	8945.	8524.	4479.	11022.	8915.
Religieux. . . . .				67.	
Religieuses. . . . .				. . .	111.
Etrangers. . . . .				37.	19.
				11126.	9045
TOTAL. . . .	17469.	17469.	4479.	20171.	

A N N É E 1764.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	813.	839.	496.	889.	663.
Février. .	839.	858.	636.	766.	648.
Mars. . .	870.	901.	387.	1005.	881.
Avril. . .	792.	809.	90.	969.	717.
Mai. . .	836.	832.	464.	892.	682.
Juin. . .	747.	776.	435.	745.	594.
Juillet. .	819.	798.	484.	631.	566.
Août. . .	821.	786.	340.	592.	554.
Septembre.	793.	756.	368.	674.	574.
Octobre. .	874.	740.	495.	730.	597.
Novembre.	764.	783.	545.	744.	560.
Décembre.	777.	781.	98.	724.	625.
	9745.	9659.	4838.	9361.	7661.
Religieux. . . . .				47.	
Religieuses. . . . .					81.
Etrangers. . . . .				30.	19.
				9438.	7761.
TOTAL. . .	19404.	4838.		17199.	

*A N N É E 1765.*

M O I S.	B A P T Ê M E S.		M a r i a - g e s.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	789.	806.	504.	748.	619.
Février. .	825.	801.	793.	748.	696.
Mars. . .	916.	840.	46.	841.	745.
Avril. . .	771.	771.	419.	891.	710.
Mai. . . .	850.	805.	415.	821.	646.
Juin. . . .	796.	743.	378.	738.	597.
Juillet. .	792.	773.	471.	694.	669.
Août. . .	819.	860.	350.	810.	743.
Septembre.	833.	790.	374.	826.	719.
Octobre. .	850.	849.	426.	902.	736.
Novembre.	833.	768.	579.	734.	637.
Décembre.	798.	761.	27.	806.	723.
	9872.	9367.	4782.	9559.	8270.
Religieux. . . . .				50.	
Religieuses. . . . .				...	96.
Etrangers. . . . .				42.	17.
				9651.	8383.
TOTAL. . .	19439.		4782.	18034.	

A N N É E 1766.

M O I S.	B A P T Ê M E S.		Maria- ges.	M O R T U A I R E S.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
Janvier. .	948.	880.	505.	1130.	952.
Février. .	893.	778.	588.	1055.	819.
Mars. . .	869.	835.	26.	1199.	991.
Avril. . .	810.	768.	536.	1164.	840.
Mai. . . .	768.	757.	420.	1052.	741.
Juin. . . .	678.	694.	396.	891.	657.
Juillet. .	787.	774.	448.	757.	548.
Août. . .	830.	771.	316.	663.	573.
Septembre.	779.	766.	399.	660.	602.
Octobre. .	744.	734.	426.	753.	599.
Novembre.	708.	717.	613.	740.	626.
Décembre.	728.	757.	20.	743.	708.
	9542.	9231.	4693.	10807.	8656.
Religieux. . . . .				76.	
Religieuses. . . . .					81.
Etrangers. . . . .				57.	17.
				10940.	8754.
TOTAL. . .	18773	4693.		19694.	

De la premiere table des naissances, des mariages & des morts à Paris, depuis l'année 1709 jusqu'en 1766, on peut inférer :

1°. Que, dans l'espece humaine, la fécondité dépend de l'abondance des subsistances, & que la disette produit la stérilité. Car on voit qu'en 1710 il n'est né que 13634 enfans, tandis que, dans l'année précédente 1709, & dans la suivante 1711, il en est né 16910 & 16593. La différence, qui est d'un cinquieme au moins, ne peut provenir que de la famine de 1709. Pour produire abondamment, il faut être nourri largement : l'espece humaine, affligée pendant cette cruelle année, a donc non-seulement perdu le cinquieme sur sa régénération, mais encore elle a perdu presqu'au double de ce qu'elle auroit dû perdre par la mort ; car le nombre des morts a été de 29288 en 1709, tandis qu'en 1711 & dans les années suivantes, ce nombre n'a été que de 15 ou 16 mille ; & s'il se trouve être de 23389 en 1710. C'est encore par la mauvaise influence de l'année 1709, dont le mal s'est étendu sur une partie de l'année suivante & jusqu'au temps des récoltes. C'est par la même raison qu'en 1709 & 1710, il y a eu un quart moins de mariages que dans les années ordinaires.

2°. Tous les grands hivers augmentent la mortalité. Si nous la supposons d'après cette même table de 18 à 19 mille personnes, année commune à Paris, elle s'est trouvée de 29288 en 1709, de 23389 en 1710, de 25284 en 1740, de 23574 en 1741, & de 22784 en 1742 ; parce que l'hiver de 1740 à 1741, & celui de 1742 à

1743 ont été les plus rudes que l'on ait éprouvés depuis 1709. L'hiver de 1754 est aussi marqué par une mortalité plus grande ; puisqu'au lieu de 18 ou 19 mille , qui est la mortalité moyenne , elle s'est trouvée , en 1753 , de 21716 , & en 1754 , de 21724.

3°. C'est par une raison différente , que la mortalité s'est trouvée beaucoup plus grande en 1719 & en 1720. Il n'y eut dans ces deux années ni grand hiver ni disette ; mais le système des finances attira un si grand nombre de gens de province à Paris , que la mortalité , au lieu de 18 à 19 mille , fut de 24151 en 1719 , & de 20371 en 1720.

4°. Si l'on prend le nombre total des morts pendant les cinquante-huit années , & qu'on divise 1087995 par 58 pour avoir la mortalité moyenne , on aura 18758 : & c'est par cette raison que je viens de dire , que cette mortalité moyenne étoit de 18 ou de 19 mille par chacun an. Néanmoins comme l'on peut présumer que , dans les commencemens , cette recherche des naissances & des morts , ne s'est pas faite aussi exactement ni aussi complètement que dans la suite , je serois porté à retrancher les douze premières années ; & j'établirais la mortalité moyenne sur les quarante-six années depuis 1721 jusqu'en 1766 , d'autant plus que la disette de 1709 & l'affluence des provinciaux à Paris en 1719 , ont augmenté considérablement la mortalité dans ces années , & que ce n'est qu'en 1721 qu'on a commencé à comprendre les religieux & religieuses dans la liste des mortuaires. En prenant donc le total des morts , depuis 1721

jusqu'en 1766, on trouve 868540, ce qui divisé par 46, nombre des années de 1721 à 1766, donne 18881 pour le nombre qui représente la mortalité moyenne à Paris, pendant ces quarante-six années. Mais, comme cette fixation de la moyenne mortalité est la base sur laquelle doit porter l'estimation du nombre des vivans, nous pensons, que l'on approchera de plus près encore du vrai nombre de cette mortalité moyenne, si l'on n'emploie que les mortuaires depuis l'année 1745; car ce ne fut qu'en cette année qu'on distingua, dans le relevé des baptêmes, les garçons & les filles, & dans celui des mortuaires les hommes & les femmes : ce qui prouve que ces relevés furent faits plus exactement, que ceux des années précédentes. Prenant donc le total des morts depuis 1745 jusqu'en 1766, on a 414777; ce qui divisé par 22, nombre des années depuis 1745 jusqu'en 1766, donne 18853, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 18881 : en sorte qu'il me paroît qu'on peut, sans se tromper, établir la mortalité moyenne de Paris, pour chaque année, à 18800, avec d'autant plus de raison, que les dix dernières années, depuis 1757 jusqu'en 1766, ne donnent que 18681 pour cette moyenne mortalité.

5°. Maintenant si l'on veut juger du nombre des vivans par celui des morts, je ne crois pas qu'on doive s'en rapporter à ceux qui ont écrit, que ce rapport étoit de 32 ou de 33 à 1; & j'ai quelques raisons que je donnerai dans la suite, qui me font estimer ce rapport de 35 à 1, c'est-à-dire, que, selon moi, Paris contient trente-cinq fois 18800 ou six cens cinquante-huit mille

personnes; au lieu que, selon les Auteurs qui ne comptent que trente-deux vivans pour un mort, Paris ne contiendrait que six cens un mille six cens personnes (a).

6°. Cette premiere table semble démontrer, que la population de cette grande ville ne va pas en augmentant aussi considérablement qu'on feroit porté à le croire, par l'augmentation de son étendue, & des bâtimens en très-grand nombre, dont on alonge les fauxbourgs. Si, dans les quarante-six années depuis 1721 jusqu'en 1766, nous prenons les dix premieres années & les dix dernieres, on trouve 181590 naissances pour les dix premieres années, & 186813 naissances pour les dix dernieres, donc la différence 5223 ne fait qu'un trente-sixieme environ. Or je crois qu'on peut supposer, sans se tromper, que Paris s'est, depuis 1721, augmenté de plus d'un dix-huitieme en étendue. La moitié de cette augmentation doit donc se rapporter à la commodité; puisque la nécessité, c'est-à-dire, l'accroissement de la population ne demandoit qu'un trente-sixieme de plus d'étendue.

De la seconde table des baptêmes, mariages & mortuaires, qui contient vingt-deux années, depuis 1745 jusques & compris 1766, on peut

(a) *Nota.* Tout ceci a été écrit en 1767. Il se pourroit que, depuis ce temps, le nombre des habitans de Paris fût augmenté; car je vois dans la Gazette, du 22 Janvier 1773, qu'en 1772 il y a eu 20374 morts. S'il en est de même des autres années, & que la mortalité moyenne soit actuellement de vingt mille par an, il y aura sept cens mille personnes vivantes à Paris, en comptant trente-cinq vivans pour un mort.



inférer ; 1°. que , les mois dans lesquels il naît le plus d'enfans sont les mois de Mars, Janvier & Février, & que ceux pendant lesquels il en naît le moins sont Juin, Décembre & Novembre. Car, en prenant le total des naissances dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en Mars il est né 37778, en Janvier 37691, & en Février 35816 enfans; tandis qu'en Juin il n'en est né que 31857, en Décembre 32064, & en Novembre 32836. Ainsi, les mois les plus heureux pour la fécondation des femmes sont Juin, Août & Juillet; & les moins favorables sont Septembre, Mars & Février : d'où l'on peut inférer que, dans notre climat, la chaleur de l'été contribue au succès de la génération.

2°. Que les mois dans lesquels il meurt le plus de monde sont Mars, Avril & Mai, & que ceux pendant lesquels il en meurt le moins sont Août, Juillet & Septembre. Car, en prenant le total des morts dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en Mars il est mort 42438 personnes, en Avril 42299, & en Mai 38444, tandis qu'en Août il n'en est mort que 28520, en Juillet 29197, & en Septembre 29251. Ainsi, c'est après l'hiver & au commencement de la nouvelle saison que les hommes, comme les plantes, périssent en plus grand nombre.

3°. Qu'il naît à Paris plus de garçons que de filles ; mais seulement dans la proportion d'environ 27 à 26, tandis que, dans d'autres endroits, cette proportion du nombre des garçons & des filles est de 17 à 16, comme nous

l'avons dit ailleurs. Car, pendant ces vingt-deux années, la somme totale des naissances des mâles est 211976, & la somme des naissances des femelles est 204205, c'est-à-dire, d'un vingt-septieme de moins à très-peu-près.

4°. Qu'il meurt à Paris plus d'hommes que de femmes, non-seulement dans la proportion des naissances des mâles, qui excèdent d'un vingt-septieme les naissances des femelles, mais encore considérablement au-delà de ce rapport. Car le total des mortuaires pendant ces vingt-deux années, est pour les hommes, de 221698 & pour les femmes, de 191753 : &, comme il naît à Paris vingt-sept mâles pour vingt-six femelles, le nombre des mortuaires pour les femmes, devroit être de 213487, celui des hommes étant de 221698, si les naissances & la mort des uns & des autres étoient dans la même proportion. Mais le nombre des mortuaires des femmes n'étant que de 191753, au lieu de 213487, il s'ensuit (en supposant toutes choses égales d'ailleurs) que, dans cette ville les femmes vivent plus que les hommes, dans la raison de 213487 à 191753, c'est-à-dire, un neuvieme de plus, à très-peu-près. Ainsi, sur dix ans de vie courante, les femmes ont un an de plus que les hommes à Paris. Et comme l'on peut croire que la nature seule, ne leur a pas fait ce don, c'est aux peines, aux travaux & aux risques subis ou courus par les hommes, qu'on doit rapporter en partie, cette abréviation de leur vie. Je dis en partie, car les femmes ayant les os plus ductiles que les hommes, arrivent en général, à une plus grande vieillesse. (*Voyez cet*

*article de la Vieillesse, T. IV, p. 336.*) Mais cette cause seule ne seroit pas suffisante pour produire, à beaucoup près, cette différence d'un neuvième entre le sort final des hommes & des femmes.

Une autre considération, c'est qu'il naît à Paris plus de femmes qu'il n'y en meurt, au lieu qu'il y naît moins d'hommes qu'il n'en meurt; puisque le total des naissances pour les femmes, pendant les vingt-deux années, est de 204205, & que le total des morts n'est que de 191753, tandis que le total des morts pour les hommes, est de 221698, & que le total des naissances n'est que de 211976: ce qui semble prouver qu'il arrive à Paris plus d'hommes & moins de femmes qu'il n'en sort.

5°. Le nombre des naissances, tant des garçons que des filles, pendant les vingt-deux années, étant de 416181, & celui des mariages de 95366, il s'ensuivroit que chaque mariage donneroit plus de quatre enfans. Mais il faut déduire sur le total des naissances, le nombre des enfans-trouvés, qui ne laisse pas d'être fort considérable, & dont voici la liste, prise sur le relevé des mêmes tables, pour les vingt-deux années depuis 1745, jusqu'en 1766.

## NOMBRE des enfans-trouvés par chaque année.

Années.	Années.	Années.
1745. . 3233.	<i>Ci-contre.</i> 28690.	<i>Ci-contre.</i> 61560.
1746. . 3283.	1753. . 4329.	1760. . 5031.
1747. . 3369.	1754. . 4231.	1761. . 5418.
1748. . 3429.	1755. . 4273.	1762. . 5289.
1749. . 3775.	1756. . 4722.	1763. . 5253.
1750. . 3785.	1757. . 4969.	1764. . 5560.
1751. . 3783.	1758. . 5082.	1765. . 5495.
1752. . 4033.	1759. . 5264.	1766. . 5604.
<hr/>	<hr/>	<hr/>
28690.	51560.	TOTAL. 99210.

Ce nombre des enfans-trouvés monte, pour ces mêmes vingt-deux années, à 99210, lesquels étant retranchés de 416181, reste 316971 : ce qui ne feroit que  $3\frac{1}{2}$  enfans environ, ou si l'on veut, dix enfans pour trois mariages. Mais il faut considérer, que, dans ce grand nombre d'enfans-trouvés, il y en a peut-être plus d'une moitié de légitimes, que les parens ont exposés : ainsi, on peut croire que chaque mariage donne à-peu-près quatre enfans.

Le nombre des enfans-trouvés, depuis 1745 jusqu'en 1766, a augmenté depuis 3233 jusqu'à 5604 ; & ce nombre va en augmentant tous les ans : car, en 1772, il est né à Paris 18713 enfans, dont 9557 garçons, & 9150 filles, en y comprenant 7676 enfans-trouvés : ce qui semble démontrer qu'il y a même plus de moitié d'enfans légitimes dans ce nombre.

*ÉTAT des Baptêmes, Mariages & Sépultures  
dans la ville de Montbard en Bourgogne,  
depuis 1765 inclusivement, jusques & com-  
pris l'année 1774.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Marias. ges.	MORTUAIRES.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
1765.	45.	49.	14.	31.	32.
1766.	38.	53.	14.	29.	31.
1767.	45.	46.	13.	34.	33.
1768.	37.	42.	12.	38.	39.
1769.	57.	35.	14.	27.	24.
1770.	33.	40.	13.	33.	36.
1771.	38.	34.	4.	22.	33.
1772.	36.	34.	13.	51.	50.
1773.	44.	44.	20.	39.	30.
1774.	40.	36.	20.	17.	22.
	413.	413.	137.	321.	330.
TOTAL.	826.			651.	

De cette table on peut conclure, 1°. Que les mariages sont plus prolifiques en Province qu'à Paris; trois mariages donnant ici plus de dix-huit enfans, au lieu qu'à Paris, trois mariages n'en donnent que douze.

2°. On voit aussi qu'il naît précisément au-

tant de filles que de garçons dans cette petite ville.

3°. Qu'il naît dans ce même lieu, près d'un quart de plus d'enfans, qu'il ne meurt de personnes.

4°. Qu'il meurt un peu plus de femmes que d'hommes; au lieu qu'à Paris, il en meurt beaucoup moins que d'hommes: ce qui vient de ce qu'à la campagne elles travaillent tout autant que les hommes, & souvent plus à proportion de leurs forces, & que d'ailleurs, produisant beaucoup plus d'enfans, elles sont plus épuisées, & courent plus souvent les risques des couches.

5°. L'on peut remarquer, dans cette table, qu'il n'y a eu que quatre mariages en l'année 1771, tandis que, dans toutes les autres années, il y en a eu douze, treize, quatorze & même vingt. Cette grande différence provient de la misère du peuple dans cette année 1771. Le grain étoit au double & demi de sa valeur, & les pauvres, au lieu de penser à se marier, ne songeoient qu'aux moyens de leur propre subsistance: ce seul petit exemple suffit pour démontrer combien la cherté du grain nuit à la population; aussi l'année suivante 1772, est-elle la plus foible de toutes pour la production, n'étant né que soixante-dix enfans, tandis que, dans les neuf autres années, le nombre moyen des naissances est de quatre-vingt-quatre.

6°. On voit que le nombre des morts a été beaucoup plus grand en 1772, que dans toutes les autres années: il y a eu cent un morts, tandis qu'année commune, la mortalité, pendant les neuf autres années, n'a été que d'environ

viron soixante-une personnes. La cause de cette plus grande mortalité doit être attribuée aux maladies qui suivirent la misère, & à la petite vérole, qui se déclara dès le commencement de l'année 1772, & enleva un assez grand nombre d'enfans.

7°. On voit par cette petite Table, qui a été faite avec exactitude, que rien n'est moins constant que les rapports qu'on a voulu établir entre le nombre des naissances des garçons & des filles. On a vu, par le relevé des premières tables, que ce rapport étoit de 17 à 16: on a vu ensuite qu'à Paris ce rapport n'est que de 27 à 26; & l'on vient de voir qu'ici le nombre des garçons & celui des filles, est précisément le même. Il est donc probable que, suivant les différens pays, & peut-être selon les différens temps, le rapport du nombre des naissances des garçons & des filles varie considérablement.

8°. Par un dénombrement exact des habitans de cette petite ville de Montbard, on y a trouvé 2337 habitans; & comme le nombre moyen des morts pour chaque année, est de 65, & qu'en multipliant 65 par 36, on a 2340, il est évident qu'il ne meurt qu'une personne sur trente-six dans cette ville.

*ÉTAT des Naissances , Mariages & Morts  
dans la ville de Semur en Auxois , depuis  
l'année 1770 jusques & compris l'année  
1774.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	92.	73.	37.	77.	75.
1771.	69.	88.	25.	54.	64.
1772.	79.	69.	22.	52.	65.
1773.	81.	76.	37.	59.	60.
1774.	83.	66.	20.	52.	73.
	404.	372.	141.	294.	328.
TOTAL.	776.			622.	

Par cette table, il paroît , 1°. Que trois mariages donnent 16  $\frac{1}{2}$  enfans à-peu-près , tandis qu'à Montbard , qui n'en est qu'à trois lieues , trois mariages donnent plus de dix-huit enfans.

2°. Qu'il n'aît plus de garçons que de filles , dans la proportion à-peu-près de 25 à 23 , ou de 12  $\frac{1}{2}$  à 11  $\frac{1}{2}$  , tandis qu'à Montbard le nombre des garçons & des filles est égal.

3°. Qu'il naît ici un cinquième à-peu-près d'enfans de plus qu'il ne meurt de personnes.



4°. Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 164 à 147 : ce qui est à-peu-près la même chose qu'à Montbard.

5°. Par un dénombrement exact des habitans de cette ville de Semur, on y a trouvé 4345 personne ; & , comme le nombre moyen des morts est 622, divisé par 5 ou  $124\frac{2}{3}$ , & qu'en multipliant ce nombre par 35, on a 4354, il en résulte, qu'il meurt une personne sur trente-cinq dans cette ville.

*ÉTAT des Naissances, Mariages & Morts dans la petite ville de Flavigny, depuis 1770 jusques & compris l'année 1774.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	24.	19.	6.	11.	14.
1771.	21.	19.	5.	22.	22.
1772.	15.	13.	4.	23.	24.
1773.	23.	20.	12.	9.	8.
1774.	19.	10.	13.	17.	12.
	102.	81.	40.	82.	162.
TOTAL.	183.			162.	

1°. Par cette table, trois mariages ne donnent que 13  $\frac{1}{2}$  enfans. Par celle de Semur, trois mariages donnent 16  $\frac{1}{2}$  enfans ; & par celle de Montbard, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans. Cette différence vient de ce que Flavigny est une petite ville, presque toute composée de bourgeois, & que le petit peuple n'y est pas nombreux ; au lieu qu'à Montbard, le peuple y est en très-grand nombre, en comparaison des bourgeois, & à Semur, la proportion des bourgeois au peuple est plus grande qu'à Montbard. Les familles sont généralement toujours plus nombreuses dans le peuple, que dans les autres conditions.

2°. Il naît plus de garçons que de filles, dans une proportion si considérable, qu'elle est de près d'un cinquième de plus ; en sorte qu'il paroît que les lieux où les mariages produisent le plus d'enfans, sont ceux où il y a plus de petit peuple, & où le nombre des naissances des filles est plus grand.

3°. Il naît ici à-peu-près un neuvième de plus d'enfans, qu'il ne meurt de personnes.

4°. Il meurt un peu plus d'hommes que de femmes ; & c'est le contraire à Semur & à Montbard : ce qui vient de ce qu'il naît dans ce lieu de Flavigny beaucoup plus de garçons que de filles.

*ÉTAT des Naissances, Mariages & Morts  
dans la petite ville de Vitteaux, depuis 1770  
jusques & compris l'année 1774.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		MARIAGES.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	37.	50.	21.	17.	31.
1771.	34.	54.	6.	35.	33.
1772.	44.	32.	14.	32.	32.
1773.	42.	44.	17.	29.	37.
1774.	46.	32.	10.	29.	33.
	203.	212.	68.	142.	166.
TOTAL.	415.			308.	

1°. Par cette table, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans comme à Montbard. Vitteau est en effet un lieu, où il y a, comme à Montbard, beaucoup plus de peuple que de bourgeois.

2°. Il naît plus de filles que de garçons, & c'est ici le premier exemple que nous en ayons; car, à Montbard, le nombre des naissances des garçons & des filles n'est qu'égal: ce qui fait présumer qu'il y a encore plus de peuple à Vitteaux, proportionnellement aux bourgeois.

3°. Il naît ici environ un quart plus d'enfans, qu'il ne meurt de personnes, à peu-près comme à Montbard.

4°. Il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 83 à 71, c'est-à-dire, de près d'un huitieme; parce que les femmes du peuple travaillent presqu'autant que les hommes, & que d'ailleurs, il naît dans cette petite ville, plus de filles que de garçons.

5°. Comme elle est composée presque en entier de petit peuple, la cherté des grains, en 1771, a diminué le nombre des mariages, ainsi qu'à Montbard, où il n'y en a eu que quatre, & à Vitteaux six, au lieu de treize ou quatorze qu'il doit y en avoir, année commune, dans cette dernière ville.

---

*ÉTAT des Naissances, Mariages & Morts dans le bourg d'Époisses, & dans les villages de Genay, Marigny-le-Cahouet & Toutry, baillage de Semur en Auxois, depuis 1770 jusques & compris 1774, avec leur population actuelle.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	59.	57.	20.	37.	41.
1771.	38.	48.	13.	36.	37.
1772.	44.	46.	13.	45.	44.
1773.	57.	37.	18.	26.	27.
1774.	60.	45.	18.	43.	42.
	258.	233.	82.	187.	191.
TOTAL.	491.			378.	

1°. Par cette table, trois mariages donnent à-peu-près dix-huit enfans. Ainsi, les villages, bourgs & petites villes où il y a beaucoup de peuple & peu de gens aisés, produisent beaucoup plus que les villes où il y a beaucoup de bourgeois ou gens riches.

2°. Il naît plus de garçons que de filles, dans la proportion de 25 à 23 à-peu-près.

3°. Il naît plus d'un quart de personnes de plus qu'il n'en meurt.

4°. Il meurt un peu plus de femmes que d'hommes.

5°. Le nombre des mariages a été diminué très-considérablement, par la cherté des grains en 1771 & 1772.

6°. Enfin, la population d'Époisse s'est trouvée, par un dénombrement exact, de 1001 personnes; celle de Genay, de 599 personnes, celle de Marigny-le-Cahouet, de 671 personnes, & celle de Toutry, de 390 personnes: ce qui fait en totalité, 2661 personnes. Et comme le nombre moyen des morts, pendant ces cinq années, est de  $75\frac{1}{3}$ , & qu'en multipliant ce nombre par  $35\frac{1}{3}$ , on retrouve ce même nombre 2661, il est certain qu'il ne meurt, dans ces bourgs & villages, qu'une personne sur trente-cinq au plus.

---

*ÉTAT des Naissances, Mariages & Morts dans le bailliage entier de Semur en Auxois, contenant quatre-vingt-dix-neuf, tant villes que bourgs & villages, pour les années, depuis 1770 jusques & compris 1774.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Maria- ges.	MORTUAIRES.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
1770.	915	802.	323.	596.	594.
1771.	776.	788.	245.	633.	611.
1772.	853.	770.	297.	797.	674.
1773.	850.	788.	377.	659.	620.
1774.	891.	732.	309.	635.	609.
	4285.	3880.	1551.	3300.	3108.
TOTAL.	8165.			6408.	

On voit par cette table, 1°. qu'en général le nombre des naissances des garçons excède celui des filles de plus d'un dixieme: ce qui est bien considérable, & d'autant plus singulier, que, dans les quatre-vingt-dix-neuf Paroisses contenues dans ce Bailliage, il y en a quarante-deux, dans lesquelles il naît plus de filles que de garçons, ou tout au-moins un nombre égal des deux sexes; & dans ces quarante-deux lieux

sont comprises les villes de Montbard, Vitteaux, & nombre de gros villages ; tels que Braux, Millery, Savoisy, Thorrey, Touillou, Villainelès-Prévôtes, Villeberny, Grignon, Etivey, &c. En prenant la somme des garçons & des filles nés dans ces quarante-deux Paroisses, pendant les dix années pour Montbard, & les cinq années pour les autres lieux, depuis 1770 à 1774, on a 1840 filles, & 1690 garçons, c'est-à-dire, un dixieme à très-peu-près de filles plus que de garçons : d'où il résulte, que, dans les cinquante-sept autres Paroisses, où se trouvent les villes de Semur & de Flavigny, & les bourgs d'Epoisses, Moutier-Saint-Jean, &c. il est né 2695 garçons & 2040 filles, c'est-à-dire, à très-peu-près un quart de garçons plus que de filles ; en forte qu'il paroît, que, dans les lieux où toutes les circonstances s'accordent pour la plus nombreuse production des filles, la nature agit bien plus foiblement, que dans ceux où les circonstances s'accordent pour la production des garçons ; & c'est ce qui fait qu'en général le nombre des garçons, dans notre climat, est plus grand que celui des filles : mais il ne seroit guere possible de déterminer ce rapport au juste, à moins d'avoir le relevé de tous les registres du Royaume. Si l'on s'en rapporte sur cela au travail de M. l'Abbé d'Expilly, il se trouve un treizieme plus de garçons que de filles ; & je ne ferois pas éloigné de croire que ce résultat est assez juste.

2°. Que le nombre moyen des mariages, pendant les années 1770, 1772, 1773 & 1774, étant de 326 $\frac{1}{2}$ , la misère de l'année 1771, a



diminué ce nombre de mariages d'un quart, puisqu'il n'y en a que 245 dans cette année.

3°. Que trois mariages donnent à-peu-près seize enfans.

4°. Qu'il meurt plus d'hommes que de femmes, dans la proportion de 33 à 31, & qu'il naît aussi plus de mâles que de femelles, mais dans une plus grande proportion ; puisqu'elle est à-peu-près de 43 à 39.

5°. Qu'en général il naît plus d'un quart de monde, qu'il n'en meurt dans ce Bailliage.

6°. Que le nombre des morts s'est trouvé plus grand en 1772, par les suites de la misère de 1771.

Voici la liste des lieux dont j'ai parlé, & dans lesquels il naît autant ou plus de filles que de garçons, dans ce même Bailliage d'Auxois.

	Garçons.	Filles.
Montbard, pour dix ans. . . . .	413.	413.
Vitteaux, pour cinq ans. . . . .	203.	212.
Millery, pour cinq ans. . . . .	48.	55.
Braux, pour cinq ans. . . . .	40.	42.
Savoisy, pour cinq ans. . . . .	53.	53.
Thorrey sous Charny, pour cinq ans.	40.	56.
Villaine-lès-Prévôtes, pour cinq ans.	40.	43.
Villeberny, pour cinq ans. . . . .	46.	50.
Grignon, pour cinq ans. . . . .	54.	54.
Etivey, pour cinq ans. . . . .	48.	48.
Corcelle-lès-Grignon, pour cinq ans.	36.	37.
Grosbois, pour cinq ans. . . . .	33.	37.
	1054.	1100.

	Garçons.	Filles.
<i>De l'autre part</i> .	1054.	1100.
Nesles, pour cinq ans. . . . .	38.	40.
Vizerny, pour cinq ans. . . . .	34.	34.
Tonillon, pour cinq ans. . . . .	38.	40.
Saint-Thibaut, pour cinq ans. . . . .	33.	34.
Saint-Beury, pour cinq ans. . . . .	39.	42.
Pify, pour cinq ans. . . . .	33.	41.
Toutry, pour cinq ans. . . . .	22.	31.
Athie, pour cinq ans. . . . .	21.	32.
Corcelle-lès-Semur, pour cinq ans. . . . .	23.	24.
Crépend, pour cinq ans. . . . .	23.	25.
Etais, pour cinq ans. . . . .	20.	28.
Flée, pour cinq ans. . . . .	22.	26.
Magny-la-ville, pour cinq ans. . . . .	26.	26.
Nogent-lès-Montbard, pour cinq ans. . . . .	20.	20.
Normier, pour cinq ans. . . . .	22.	30.
Saint-Manin, pour cinq ans. . . . .	23.	24.
Vieux-château, pour cinq ans. . . . .	22.	22.
Charigny, pour cinq ans. . . . .	20.	23.
Lucenay le-Duc, pour cinq ans. . . . .	28.	30.
Dampierre, pour cinq ans. . . . .	16.	18.
Dracy, pour cinq ans. . . . .	12.	12.
Marigny-sous-Thil, pour cinq ans. . . . .	17.	28.
Montigny - Saint - Barthelemi, pour cinq ans. . . . .	13.	18.
Planay, pour cinq ans. . . . .	13.	19.
Verre-sous-Drée, pour cinq ans. . . . .	11.	14.
Massingy-lès-Vitteaux, pour cinq ans. . . . .	18.	23.
Ceffey, pour cinq ans. . . . .	9.	9.
Corcelotte en montagne, pour cinq ans. . . . .	8.	9.
Mafilly-lès-Vitteaux, pour cinq ans. . . . .	6.	9.
Saint-Author, pour cinq ans. . . . .	6.	9.
<b>TOTAL.</b> .	<b>1690.</b>	<b>1840.</b>

Les causes qui concourent à la plus nombreuse production des filles, sont très-difficiles à deviner. J'ai rapporté, dans cette table, les lieux où cet effet arrive, & je ne vois rien qui les distingue des autres lieux du même pays, sinon, que, généralement, ils sont situés plus en montagnes qu'en vallées; & qu'en gros, ce sont les endroits les moins riches & où le peuple est le plus mal à l'aise : mais cette observation demanderoit à être suivie, & fondée sur un beaucoup plus grand nombre que sur celui de ces quarante-deux paroisses; & l'on trouveroit peut-être quelque rapport commun, sur lequel on pourroit appuyer des conjectures raisonnables, & reconnoître quels sont les inconvéniens, qui, dans de certains endroits de notre climat, déterminent la nature à s'écarter de la loi commune, laquelle est, de produire plus de mâles que de femelles.

---

*ÉTAT des Naissances , Mariages & Morts  
dans le bailliage de Saulieu en Bourgogne ,  
contenant quarante , tant villes que bourgs  
& villages , pour les années depuis 1770  
jusques & compris 1772.*

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Maria- ges.	MORTUAIRES.	
	Gar- çons.	Filles.		Hom- mes.	Fem- mes.
1770.	559.	485.	181.	262.	275.
1771.	532.	499.	117.	337.	308.
1772.	484.	484.	190.	489.	547.
	1575.	1468.	488.	1088.	1130.
TOTAL.	3043.			2218.	

On voit par cette table, 1°. que le nombre des naissances des garçons excède celui des naissances des filles d'environ un quart, quoique, dans les trente-neuf paroisses qui composent ce Bailliage (a), il y en ait dix-huit où il naît

(a) Ce bailliage de Saulieu est réellement composé de quarante paroisses, mais l'on n'a pu avoir les registres de celle de Savilly, qui n'est, par conséquent, pas comprise dans l'état ci-dessus.

plus de filles que de garçons, & dont voici la liste.

	Garçons-	Filles.
Saint-Léger-de-Fouchere, pour trois ans.	66.	76.
Saint-Léger de-Fourche, pour trois ans.	52.	55.
Schifley, pour trois ans. . . . .	45.	51.
Rouvray, pour trois ans. . . . .	38.	44.
Villargoix, pour trois ans. . . . .	37.	40.
Saint-Agnan, pour trois ans. . . . .	34.	37.
Cencerey, pour trois ans. . . . .	29.	35.
Marcilly, pour trois ans. . . . .	23.	24.
Blanot, pour trois ans. . . . .	22.	24.
Saint-Didier, pour trois ans. . . . .	21.	25.
Minery, pour trois ans. . . . .	19.	29.
Preffy, pour trois ans. . . . .	19.	26.
Bracey, pour trois ans. . . . .	18.	21.
Aisy, pour trois ans. . . . .	17.	24.
Noidan, pour trois ans. . . . .	15.	29.
Molphey, pour trois ans. . . . .	13.	14.
Villen, pour trois ans. . . . .	10.	14.
Charny, pour trois ans. . . . .	10.	13.
TOTAL. .	488.	581.

Le nombre total des filles pour trois ans étant 581, & celui des garçons 488, il est, par conséquent, né presque un fixieme de filles plus que de garçons, ou six filles pour cinq garçons dans ces dix-huit paroisses. D'où il résulte, 2°. que, dans les vingt-une autres paroisses, où se trouvent la ville de Saulieu, le bourg d'Aligny & les autres lieux les moins pauvres de ce Bailliage, il est né 1077 garçons & 897 filles, c'est-

à-dire , un cinquieme de garçons plus que de filles.

3°. Que le nombre des mariages n'ayant été que de 117 en 1771, au lieu qu'il a été de 181 en 1770, & de 150 en 1772, on retrouve ici, comme dans le bailliage d'Auxois, que cela ne peut etre attribué qu'à la cherté des grains en 1771 ; & comme ce bailliage de Saulieu est beaucoup plus pauvre que celui de Semur, le nombre des mariages, qui s'est trouvé diminué d'un quart dans le bailliage de Semur, se trouve ici diminué de moitié par la misere de cette année 1771.

4°. Que trois mariages donnent dix-huit trois quarts d'enfans dans ce même bailliage, où il n'y a, pour ainsi dire, que du peuple, duquel, comme je l'ai dit, les mariages sont toujours plus prolifiques que dans les conditions plus élevées.

5°. Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, par la raison qu'elles y travaillent plus que dans un district moins pauvre, tel que celui de Semur, où il meurt au contraire plus d'hommes que de femmes.

6°. Qu'il naît plus d'un tiers d'enfans de plus qu'il ne meurt de personnes dans ce Bailliage.

7°. Que le nombre des morts s'est trouvé beaucoup plus grand dans l'année 1772, comme dans les autres districts, & par les mêmes raisons.

Si l'on prend le nombre moyen des morts pour une année, on trouvera que ce nombre, dans le bailliage de Saulieu, est de 739  $\frac{1}{2}$ , & que

que ce nombre dans le bailliage de Semur, est 1281  $\frac{3}{5}$ , dont la somme est 2020  $\frac{14}{17}$  : or le dernier de ces Bailliages contient quatre-vingt-dix-neuf paroisses, & le premier trente-neuf : ce qui fait pour les deux, cent trente-huit lieux ou paroisses. Or, suivant M. l'abbé d'Expilly, tout le royaume de France contient 41 mille paroisses ; la population dans ces deux bailliages de Semur & de Saulieu, est donc à la population de tout le royaume, à très-peu-près, comme 138 font à 41000. Mais nous avons trouvé, par les observations précédentes, qu'il faut multiplier par 35 au moins, le nombre des morts annuels pour connoître le nombre des vivans. Multipliant donc 2020  $\frac{14}{17}$ , nombre des morts annuels dans ces deux Bailliages, on aura 70732  $\frac{2}{3}$  pour la population de ces deux Bailliages, & par conséquent 21 millions 14 mille 777 pour la population totale du royaume ; sans y comprendre la ville de Paris, dont nous avons estimé la population à 658 mille : ce qui feroit en tout 21 millions 672 mille 777 personnes dans tout le royaume, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 22 millions 14 mille 357, donné par M. l'abbé d'Expilly, pour cette même population. Mais une chose qui ne me paroît pas aussi certaine, c'est ce que ce très-estimable Auteur avance au sujet du nombre des femmes, qu'il dit surpasser constamment le nombre des hommes vivans. Ce qui me fait douter de cet allégué, c'est qu'à Paris il est démontré par les tables précédentes, qu'il naît annuellement plus de garçons que de filles, & de même qu'il meurt annuellement dans cette ville plus d'hommes que

de femmes : par conséquent le nombre des hommes vivans doit surpasser celui des femmes vivantes. Et, à l'égard de la province, si nous prenons le nombre des naissances annuelles des garçons & des filles, & le nombre annuel des morts des hommes & des femmes dans les deux Bailliages, dont nous venons de donner les tables, nous trouverons 1370 garçons & 1265 filles nés annuellement, & nous aurons 1023 hommes & 998 femmes morts annuellement. Dès-lors il doit y avoir un peu plus d'hommes que de femmes vivantes dans les provinces, quoiqu'en moindre proportion qu'à Paris, & malgré les émigrations auxquelles les hommes sont bien plus sujets que les femmes.

---



*COMPARAISON de la mortalité dans la ville de Paris & dans les campagnes, à dix, quinze & vingt lieues de distance de cette ville.*

**P**AR les tables que j'ai données, dans *l'Histoire naturelle de l'Homme*, de la mortalité dans les Paroisses de Campagne & celles de Paris, il paroît que sur 13189 personnes il en meurt dans les deux premières années de la vie :

A Paris. . . 4131.      |      A la Campagne. 5738.

Il en meurt depuis 2 ans jusqu'à 5 ans révolus,

A Paris. . . 1410.      |      A la Campagne. 957.

Il en meurt depuis 5 ans jusqu'à 10 ans,

A Paris. . . 740.      |      A la Campagne. 585.

Il en meurt depuis 10 ans jusqu'à 20 ans,

A Paris. . . 507.      |      A la Campagne. 576.

Il en meurt depuis 20 ans jusqu'à 30 ans,

A Paris. . . 693.      |      A la Campagne. 937.

Il en meurt depuis 30 ans jusqu'à 40 ans,

A Paris. . . 885.      |      A la Campagne. 1095.

Il en meurt depuis 40 ans jusqu'à 50 ans,

A Paris. . . 962.      |      A la Campagne. 912.

Il en meurt depuis 50 ans jusqu'à 60 ans,

A Paris. . . 1062.      |      A la Campagne. 885.

Il en meurt depuis 60 ans jusqu'à 70 ans,

A Paris. . . 1271.      |      A la Campagne. 727.

Il en meurt depuis 70 ans jusqu'à 80 ans,

A Paris. . . 1108.    1    A la Campagne. 602.

Il en meurt depuis 80 ans jusqu'à 90 ans,

A Paris. . . 361.    1    A la Campagne. 159.

Il en meurt depuis 90 ans jusqu'à 100 ans,  
& au-deffus,

A Paris. . . 59.    1    A la Campagne. 16.

En comparant la mortalité de Paris avec celle de la campagne aux environs de cette ville, à dix & vingt lieues, on voit donc, que, sur un même nombre de 13189 personnes, il en meurt dans les deux premières années de la vie 5738 à la campagne, tandis qu'il n'en meurt à Paris que 4131. Cette différence vient principalement de ce qu'on est dans l'usage à Paris, d'envoyer les enfans en nourrice à la campagne; en sorte qu'il doit nécessairement y mourir beaucoup plus d'enfans qu'à Paris. Par exemple, si l'on fait une somme des 5738 enfans morts à la campagne, & des 4131 morts à Paris, on aura 9869, dont la moitié 4935 est proportionnelle au nombre des enfans qui seroient morts à Paris, s'ils y eussent été nourris. En ôtant donc 4131 de 4935, le nombre 804 qui reste, représente celui des enfans qu'on a envoyé nourrir à la campagne: d'où l'on peut conclure, que, de tous les enfans qui naissent à Paris, il y en a plus d'un sixième que l'on nourrit à la campagne.

Mais ces enfans, dès qu'ils ont atteint l'âge de deux ans, & même auparavant, sont ramenés à Paris, pour la plus grande partie, & ren-

du à leurs parens. C'est par cette raison, que, sur ce nombre 13189, il paroît qu'il meurt plus d'enfans à Paris, depuis deux jusqu'à cinq ans, qu'il n'en meurt à la campagne : ce qui est tout le contraire de ce qui arrive dans les deux premières années.

Il en est de même de la troisième division des âges, c'est-à-dire, de cinq à dix ans ; il meurt plus d'enfans de cet âge à Paris qu'à la campagne.

Mais, depuis l'âge de dix ans jusqu'à quarante, on trouve constamment qu'il meurt moins de personnes à Paris qu'à la campagne, malgré le grand nombre des jeunes gens qui arrivent dans cette grande ville de tous côtés : ce qui sembleroit prouver, qu'il sort autant de natifs de Paris qu'il en vient du dehors. Il paroît aussi qu'on pourroit prouver ce fait par la table précédente, qui contient les extraits de baptêmes, comparés avec les extraits mortuaires, dont la différence, prise sur cinquante-huit années consécutives, n'est pas fort considérable ; le total des naissances à Paris, étant pendant ces cinquante-huit années, de 1 million 74 mille 367 ; & le total des morts, 1 million 87 mille 995 : ce qui ne fait que 13628, sur 1 million 87 mille 995, ou une soixante-quinzième partie de plus environ ; en sorte que, tout compensé, il sort de Paris à-peu-près autant de monde qu'il y en entre : d'où l'on peut conclure, que la fécondité de cette grande ville suffit à sa population, à une soixante-quinzième partie près.

Ensuite, en comparant comme ci-dessus, la mortalité de Paris à celle de la campagne, de-

puis l'âge de quarante ans jusqu'à la fin de la vie , on voit qu'il meurt constamment plus de monde à Paris qu'à la campagne ; & cela d'autant plus que l'âge est plus avancé : ce qui paroît prouver que les douceurs de la vie font beaucoup à sa durée , & que les gens de la campagne , plus fatigués , plus mal nourris , périssent en général beaucoup plutôt que ceux de la ville.

---

*COMPARAISON des Tables de la mortalité en France, avec les tables de la mortalité à Londres.*

**L**ES meilleures Tables qui aient été faites à Londres, sont celles que M. Corbyn-Morris a publiées en 1759 pour trente années; depuis 1728 jusqu'à 1757. Ces tables sont partagées pour le nombre des mourans, en douze parties; savoir, depuis la naissance jusqu'à deux ans accomplis; de deux ans jusqu'à cinq ans révolus, de cinq ans jusqu'à dix ans, de dix à vingt ans, de vingt à trente ans, de trente à quarante ans, de quarante à cinquante ans, de cinquante à soixante ans, de soixante à soixante-dix ans, de soixante-dix à quatre-vingts ans, de quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans, & de quatre-vingt-dix ans à cent ans & au-dessus.

J'ai partagé mes tables de même, & j'ai trouvé, par des regles de proportion, les rapports suivans :

Sur 23994, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

En France. . .	8832.	1	A Londres. .	8028.
----------------	-------	---	--------------	-------

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

En France. . .	2194.	1	A Londres. .	1904.
----------------	-------	---	--------------	-------

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

En France. . .	1219.	1	A Londres. .	806.
----------------	-------	---	--------------	------

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

En France. . .	958.	1	A Londres. .	722.
----------------	------	---	--------------	------

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

En France. . . . 1396. . . . 1 . . . A Londres. . . 2085.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

En France. . . . 1654. . . . 1 . . . A Londres. . . 2491.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

En France. . . . 1707. . . . 1 . . . A Londres. . . 2622.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

En France. . . . 1716. . . . 1 . . . A Londres. . . 2026.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

En France. . . . 1913. . . . 1 . . . A Londres. . . 1584.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

En France. . . . 1742. . . . 1 . . . A Londres. . . 1136.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

En France. . . . 578. . . . 1 . . . A Londres. . . 513.

Il en meurt de 90 à 100 ans révolus,

En France. . . . 85. . . . 1 . . . A Londres. . . 76.

Mais, comme le remarque très-bien M. Corbyn, les nombres qui représentent les gens adultes, depuis vingt ans & au-dessus, sont beaucoup trop forts, en comparaison de ceux qui précédent, & qui représentent les personnes de dix à vingt ans, ou les enfans de cinq à dix ans; parce qu'en effet, il vient à Londres, comme dans toutes les autres grandes villes, un très-grand nombre d'étrangers & de gens de la campagne, & beaucoup plus de gens adultes & au-dessus de vingt ans qu'au-dessous. Ainsi, pour faire notre comparaison plus exactement, nous avons séparé, dans notre table, les douze Paroisses de la campagne, & ne prenant que les

trois Paroisses de Paris, nous en avons tiré les rapports suivans, pour la mortalité de Paris, relativement à celle de Londres.

Sur 13189, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

A Paris. . . . .	4131.	1	A Londres. . . . .	4413.
------------------	-------	---	--------------------	-------

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

A Paris. . . . .	1410.	1	A Londres. . . . .	1046.
------------------	-------	---	--------------------	-------

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

A Paris. . . . .	740.	1	A Londres. . . . .	443.
------------------	------	---	--------------------	------

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

A Paris. . . . .	507.	1	A Londres. . . . .	396.
------------------	------	---	--------------------	------

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

A Paris. . . . .	693.	1	A Londres. . . . .	1146.
------------------	------	---	--------------------	-------

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

A Paris. . . . .	885.	1	A Londres. . . . .	1370.
------------------	------	---	--------------------	-------

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

A Paris. . . . .	962.	1	A Londres. . . . .	1442.
------------------	------	---	--------------------	-------

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

A Paris. . . . .	1062.	1	A Londres. . . . .	1113.
------------------	-------	---	--------------------	-------

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

A Paris. . . . .	1271.	1	A Londres. . . . .	870.
------------------	-------	---	--------------------	------

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

A Paris. . . . .	1108.	1	A Londres. . . . .	626.
------------------	-------	---	--------------------	------

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

A Paris. . . . .	361.	1	A Londres. . . . .	282.
------------------	------	---	--------------------	------

Il en meurt de 90 à 100 ans & au-dessus,

A Paris. . . . .	59.	1	A Londres. . . . .	42.
------------------	-----	---	--------------------	-----

Par la comparaison de ces tables, il paroît qu'on envoie plus d'enfans en nourrice à la campagne à Paris qu'à Londres, puisque le même nombre 13189, il n'en meurt à Paris que 4131, tandis qu'il en meurt à Londres 4413, & que, comme par la même raison, il en rentre moins à Londres qu'à Paris, il en meurt moins aussi à proportion, depuis l'âge de deux ans jusqu'à cinq, & même de cinq à dix, & de dix à vingt.

Mais depuis vingt jusqu'à soixante ans, le nombre des morts de Londres excède de beaucoup celui des morts de Paris, & le plus grand excès est de vingt à quarante ans: ce qui prouve qu'il entre à Londres un très-grand nombre de gens adultes, qui viennent des Provinces, & que la fécondité de cette ville ne suffit pas pour en entretenir la population, sans de grands supplémens tirés d'ailleurs. Cette même vérité se confirme par la comparaison des extraits de baptêmes avec les extraits mortuaires, par laquelle on voit que, pendant les neuf années, depuis 1728 jusqu'à 1736, le nombre des baptêmes à Londres, ne s'est trouvé que de 154957, tandis que celui des morts est de 239327; en sorte que Londres a besoin de se recruter de plus de moitié du nombre de ses naissances pour s'entretenir, tandis que Paris se suffit à lui-même, à un soixante-quinzième près. Mais cette nécessité de supplément pour Londres, paroît aller en diminuant un peu; car en prenant le nombre des naissances & des morts pour neuf autres années plus récentes; savoir, depuis 1749 jusqu'à 1757, celui des naissances se trouve être 133299, & celui des morts 196830: donc la



différence proportionnelle est un peu moindre que celle de 154957 à 239327, qui représente les naissances & les morts des neuf années, depuis 1728 jusqu'à 1736. Le total de ces nombres, marque seulement qu'en général la population de Londres a diminué depuis 1736 jusqu'en 1757, d'environ un sixieme, & qu'à mesure que la population a diminué, les supplémens étrangers se sont trouvés un peu moins nécessaires.

Le nombre des morts est donc plus grand à Paris qu'à Londres, depuis deux ans jusqu'à vingt ans; ensuite plus petit à Paris qu'à Londres, depuis vingt ans jusqu'à cinquante ans; à-peu-près égal depuis cinquante à soixante ans, & enfin, beaucoup plus grand à Paris qu'à Londres, depuis soixante ans jusqu'à la fin de la vie : ce qui paroît prouver, qu'en général on vieillit beaucoup moins à Londres qu'à Paris, puisque sur 13189 personnes, il y en a 2799 qui ne meurent qu'après soixante ans révolus à Paris, tandis que, sur ce même nombre 13189 il n'y en a que 1820 qui meurent après soixante ans à Londres; en sorte que la vieillesse paroît avoir un tiers plus de faveur à Paris qu'à Londres.

Si l'on veut estimer la population de Londres, d'après les tables de mortalités de neuf années, depuis 1749 jusqu'en 1757, on aura, pour le nombre annuel des morts, 21870 : ce qui étant multiplié par 35, donne 765450; en sorte que Londres contiendrait, à ce compte, 107450 personnes de plus que Paris. Mais cette règle de trente-cinq vivans pour un mort, que je crois bonne pour Paris, & plus juste encore

pour les Provinces de France , pourroit bien ne pas convenir à l'Angleterre. Le chevalier Petty (a) , dans son Arithmétique politique , ne compte que trente vivans pour un mort ; ce qui ne donneroit que 656100 personnes vivantes à Londres ; mais je crois que cet Auteur , très-judicieux d'ailleurs , se trompe à cet égard : quelque différence qu'il y ait entre les influences du climat de Paris & de celui de Londres , elle ne peut aller à un septieme pour la mortalité ; seulement il me paroît , que , dans le fait , comme l'on vieillit moins à Londres qu'à Paris , il conviendrait d'estimer 31 le nombre des vivans relativement aux morts : & prenant 31 pour ce nombre réel , on trouvera que Londres contient 677970 personnes , tandis que Paris n'en contient que 658000. Ainsi , Londres sera plus peuplé que Paris , d'environ un trente-troisième ; puisque le nombre des habitans de Londres ne surpasse celui des habitans de Paris , que de 19970 personnes sur 658000.

Ce qui me fait estimer 31 , le nombre des vivans , relativement au nombre des morts à Londres , c'est que tous les Auteurs qui ont recueilli des observations de mortalité , s'accordent à dire , qu'à la campagne , en Angleterre , il meurt un sur trente-deux , & à Londres un sur trente ; & je pense , que les deux estimations sont un peu trop foibles. On verra dans la suite , qu'en estimant 31 pour Londres , & 33 pour la campagne en Angleterre , on approche plus de la vérité.

(a) Essais on political arithmetick. London , 1755.

L'ouvrage du chevalier Petty est déjà ancien, & les Anglois l'ont assez estimé pour qu'il y en ait eu quatre éditions, dont la dernière est de 1755. Ses premières tables de mortalité commencent à 1665, & finissent à 1682. Mais, en ne prenant que depuis l'année 1667 jusqu'à 1682, parce qu'il y eut une espèce de peste à Londres, qui augmenta du triple le nombre des morts, on trouve pour ces seize années, 196196 naissances, & 308335 morts; ce qui prouve invinciblement, que, dès ce temps, Londres, bien loin de suffire à sa population, avoit besoin de se recruter tous les ans, de plus de la moitié du nombre de ses naissances.

Prenant sur ces seize ans la mortalité annuelle, on trouve  $19270 \frac{15}{12}$ , qui, multipliés par 31, donnent 597399 pour le nombre des habitans de Londres dans ce temps-là. L'Auteur dit, 669930 en 1682, parce qu'il n'a pris que les deux dernières années de la table, savoir, 23971 morts en 1681, & 20691 en 1682, dont le nombre moyen est 22331, qu'il ne multiplie que par 30 (1 sur 30, dit-il, *mourant annuellement, suivant les observations sur les billets de mortalité de Londres, imprimés en 1676*) & cela pouvoit être vrai dans ce temps: car, dans une ville où il ne naît que deux tiers, & où il meurt trois tiers, il est certain, que le dernier tiers qui vient du dehors, n'arrive qu'adulte, ou du moins à un certain âge, & doit par conséquent mourir plutôt, que si le même nombre étoit né dans la ville; en sorte qu'on doit estimer à trente-cinq vivans contre un mort, la population dans tous les lieux dont la fécon-

dité suffit à l'entretien de leur population, & qu'on doit au contraire estimer au-dessous, c'est-à-dire, à 33, 32, 31, &c. vivans pour un mort, la population des villes qui ont besoin de recrues étrangères, pour s'entretenir au même degré de population.

Le même Auteur observé, que, dans la campagne, en Angleterre, il meurt un sur trente-deux, & qu'il naît cinq pour quatre qui meurent. Ce dernier fait s'accorde assez avec ce qui arrive en France: mais si le premier fait est vrai, il s'ensuit que la salubrité de l'air en France est plus grande qu'en Angleterre, dans le rapport de 35 à 32; car il est certain, que, dans la campagne, en France, il n'en meurt qu'un sur trente-cinq.

Par d'autres tables de mortalité, tirées des registres de la ville de Dublin, pour les années 1668, 1672, 1674, 1678, 1679 & 1680, on voit que le nombre des naissances, dans cette ville, pendant ces six années, a été de 6157; ce qui fait 1026, année moyenne. On voit de même que, pendant ces six années, le nombre des morts a été de 9865, c'est-à-dire, de 1644, année moyenne: d'où il résulte, 1°. que Dublin a besoin, comme Londres, de secours étrangers pour maintenir sa population dans la proportion de 16 à 10; en sorte qu'il est nécessaire qu'il arrive à Dublin, tous les ans, trois huitièmes d'étrangers.

2°. La population de cette ville doit s'estimer, comme celle de Londres, en multipliant par 31 le nombre annuel des morts: ce qui donne 50964 personnes pour Dublin, & 597399

pour Londres: & si l'on s'en rapporte aux observations de l'Auteur, qui dit qu'il ne faut compter que trente vivans pour un mort, on ne trouvera pour Londres que 578130 personnes, & pour Dublin 49320; ce qui me paroît s'éloigner un peu de la vérité: mais Londres a pris, depuis ce temps, de l'accroissement, comme nous le dirons dans la suite.

Par une autre table des naissances & des morts pour les mêmes six années à Londres, & dans lesquelles on a distingué les mâles & les femelles, il est né 6332 garçons & 5940 filles, année moyenne, c'est-à-dire, un peu plus d'un quinzième de garçons que de filles: &, par les mêmes tables, il est mort 10424 hommes & 9505 femmes, c'est-à-dire, environ un dixième d'hommes plus que de femmes. Et si l'on prend le total des naissances, qui est de 12272, & le total des morts, qui est de 19929, on voit que, dès ce temps, la ville de Londres tiroit de l'étranger plus de moitié de ce qu'elle produit elle-même pour l'entretien de sa population.

Par d'autres tables, pour les années 1683, 1684 & 1685, le nombre des morts, à Londres, s'est trouvé de 22337, année moyenne, & l'Auteur dit, qu'à Paris, le nombre des morts, dans les trois mêmes années, a été de 19887, année moyenne: d'où il conclut, en multipliant par 30, que le nombre des habitans de Londres, étoit, dans ce temps, de 700110, & celui des habitans de Paris, de 596610. Mais comme nous l'avons dit, on doit multiplier à Paris le nombre des morts par 35, ce qui donne 696045; & il seroit singulier qu'au lieu d'être augmenté,

Paris eût diminué d'habitans depuis ce temps. Car, à prendre les trois dernières années de notre table de la mortalité de Paris, savoir, les années 1764, 1765 & 1766, on trouve que le nombre des morts, année moyenne, est de 19205  $\frac{1}{3}$ , ce qui, multiplié par 35, donne 672167 pour la population actuelle de Paris, c'est-à-dire, 23878 de moins qu'en l'année 1685.

Prenant ensuite la table des naissances & des morts dans la ville de Londres, depuis l'année 1686, jusques & compris l'année 1758, où finissent les tables de M. Coibyn-Morris, on trouve que, dans les dix premières années, c'est-à-dire, depuis 1686, jusques & compris 1695, il est né 75400 garçons & 71454 filles, & qu'il est mort dans ces mêmes dix années, 112825 hommes & 106798 femmes; ce qui fait, année moyenne, 7540 garçons & 7146 filles, en tout 14686 naissances; &, pour l'année moyenne des morts, 11282 hommes & 10680 femmes, en tout 21962 morts. Comparant ensuite les naissances & les morts pendant ces dix premières années, avec les naissances & les morts pendant les dix dernières, c'est-à-dire, depuis 1749, jusques & compris 1758, on trouve qu'il est né 75594 garçons & 71914 filles, & qu'il est mort, dans ces mêmes dix dernières années, 106519 & 107892 femmes: ce qui fait, année moyenne, 7559 garçons & 7191 filles, en tout 14750 naissances; &, pour l'année moyenne des morts, 10652 hommes & 10789 femmes, en tout 21441 morts: en sorte que le nombre des naissances, à cette dernière époque, n'excede celui des naissances, à la première époque, que de 64 sur 14686,

14686, & le nombre des morts est moindre de 521 : d'où il suit, qu'en soixante-treize années, la population de Londres n'a point augmenté, & qu'elle étoit encore en 1758 ce qu'elle étoit en 1686, c'est-à-dire, trente-une fois 21701  $\frac{1}{2}$ , ou 672746, & cela tout au plus ; car si l'on ne multiplioit le nombre des morts que par 30, on ne trouveroit que 651045 pour la population réelle de cette ville. Ce nombre, de trente vivans pour un mort dans la ville de Londres, a été adopté par tous les Auteurs Anglois qui ont écrit sur cette matiere. Graunt, Petty, Corbyn-Morris, Smart, & quelques autres, semblent être d'accord sur ce point : néanmoins je crois qu'ils ont pu se tromper, attendu qu'il y a plus de différence entre 30 & 35, qu'on n'en doit présumer dans la salubrité de l'air de Paris, relativement à celui de Londres.

On voit aussi, par cette comparaison, que le nombre des enfans mâles surpasse celui des femelles, à-peu-près en même proportion, dans les deux époques ; savoir, d'un dix-huitième dans la première époque, & d'un peu plus d'un dix-neuvième dans la seconde.

Et enfin, cette comparaison démontre, que Londres a toujours eu besoin d'un grand supplément, tiré du dehors, pour maintenir sa population ; puisque, dans ces deux époques, éloignées de soixante-dix ans, le nombre des naissances à celui des morts, n'est que de 7 à 10, ou de 7 à 11 ; tandis qu'à Paris les naissances égalent les morts à un soixante-quinzième près.

Mais dans cette suite d'années, depuis 1686

jusqu'à 1758, il y a eu une période de temps, même assez longue, pendant laquelle la population de Londres étoit bien plus considérable; favoir, depuis l'année 1714 jusqu'à l'année 1734: car, pendant cette période, qui est de vingt-un ans, le nombre total des naissances a été de 377569, c'est-à-dire, de 17970  $\frac{10}{11}$ , année moyenne; tandis que, dans les vingt-une premières années, depuis 1686 jusqu'à 1706, le nombre des naissances, année moyenne, n'a été que de 15131  $\frac{1}{2}$ ; & dans les vingt-une dernières années; favoir, depuis 1738 jusqu'à 1758, ce même nombre de naissances, année moyenne, n'a aussi été que de 14797  $\frac{13}{11}$ : en sorte qu'il paroît, que la population de Londres a considérablement augmenté depuis 1686 jusqu'à 1706; qu'elle étoit au plus haut point dans la période qui s'est écoulée depuis 1706 jusqu'à 1737; & qu'ensuite elle a toujours été en diminuant, jusqu'en 1758. Et cette diminution est fort considérable, puisque le nombre des naissances, qui étoit de 17979 dans la période intermédiaire, n'est que de 14797 dans la dernière période; ce qui fait plus d'un cinquième de moins. Or, la meilleure manière de juger de l'accroissement & du décroissement de la population d'une ville, c'est par l'augmentation & la diminution du nombre des naissances; & d'ailleurs les supplémens qu'elle est obligée de tirer de l'étranger, sont d'autant plus considérables, que le nombre des naissances y devient plus petit. On peut donc assurer, que Londres est beaucoup moins peuplé qu'il ne l'étoit dans l'époque intermédiaire de 1714 à 1734,



& que même il l'est moins qu'il ne l'étoit à la première époque de 1686 à 1706.

Cette vérité se confirme par l'inspection de la liste des morts dans ces trois époques.

Dans la première, de 1686 à 1706, le nombre des morts, année moyenne, a été 21159  $\frac{2}{3}$ . Dans la dernière époque, depuis 1738 jusqu'à 1758, ce nombre des morts, année moyenne, a été 23845  $\frac{1}{2}$ ; & , dans l'époque intermédiaire, depuis 1714 jusqu'en 1734, ce nombre des morts, année moyenne, se trouve être de 26464  $\frac{1}{2}$ ; en sorte que la population de Londres, devant être estimée par la multiplication du nombre annuel des morts par 31, on trouvera que ce nombre, étant dans la première période de 1686 à 1707, de 21159  $\frac{2}{3}$ , le nombre des habitans de cette ville étoit alors de 655949; que, dans la dernière période de 1738 à 1758, ce nombre étoit de 739205; mais que, dans la période intermédiaire de 1714 à 1734, ce nombre des habitans de Londres étoit 820370, c'est-à-dire, beaucoup plus d'un quart sur la première époque, & d'un peu moins d'un neuvième sur la dernière. La population de cette ville, prise depuis 1686, a donc d'abord augmenté de plus d'un quart, jusqu'aux années 1724 & 1725; & depuis ce temps elle a diminué d'un neuvième, jusqu'à 1758: mais c'est seulement en l'estimant par le nombre des morts; car si l'on veut l'évaluer par le nombre des naissances, cette diminution seroit beaucoup plus grande, & je l'arbitrerois au moins à un septième. Nous laissons aux politiques Anglois le soin de rechercher quelles peu-

vent être les causes de cette diminution de la population dans leur ville capitale.

Il résulte un autre fait de cette comparaison ; c'est que le nombre des naissances étant moindre , & le nombre des morts plus grand dans la dernière période que dans la première , les supplémens que cette ville a tirés du dehors , ont toujours été en augmentant , & qu'elle n'a par conséquent jamais été en état , à beaucoup près , de suppléer à sa population par sa fécondité ; puisqu'il y a dans la dernière période 23845 morts sur 14797 naissances : ce qui fait plus d'une moitié en fus , dont elle est obligée de se suppléer par les secours du dehors.

Dans ce même ouvrage ( *b* ) , l'Auteur donne , d'après les observations de Graunt , le résultat d'une table des naissances , des morts & des mariages d'un certain nombre de paroisses dans la province de Hamshire en Angleterre , pendant quatre-vingt-dix ans ; & par cette table , il paroît que chaque mariage a produit quatre enfans : ce qui est très-différent du produit de chaque mariage en France à la campagne , qui est de cinq enfans au moins , & souvent de six , comme on l'a vu par les tables des bailliages de Semur & de Saulieu , que nous avons données ci-devant.

Une seconde observation , tirée de cette table de mortalité à la campagne en Angleterre , c'est qu'il naît seize mâles pour quinze femelles , tandis qu'à Londres , il ne naît que quatorze mâ-

( *b* ) Collection of the yearly Bills of mortality *London* , 1759.

les sur treize femelles ; & dans nos campagnes, il naît en Bourgogne un sixieme environ de garçons plus que de filles, comme on l'a vu par les tables du bailliage de Semur & de Saulieu ; mais aussi il ne naît à Paris que vingt-sept garçons pour vingt-six filles, tandis qu'à Londres il en naît quatorze pour treize.

On voit encore, par cette même table, pour quatre-vingt-dix ans, que le nombre moyen des naissances, est au nombre moyen des morts, comme 5 sont à 4 ; & que cette différence, entre le nombre des naissances & des morts à Londres & à la campagne, vient principalement des supplémens que cette province fournit à Londres pour sa population. En France, dans les deux Bailliages que nous avons cités, la perte est encore plus grande ; car elle est entre un tiers & un quart, c'est-à-dire, qu'il naît entre un tiers & un quart plus de monde dans ces districts qu'il n'en meurt : ce qui semble prouver, que les François, du moins ceux de ce canton, sont moins sédentaires que les provinciaux d'Angleterre.

L'Auteur observe encore, que, suivant cette table, les années où il naît le plus de monde, sont celles où il en périt le moins ; & l'on peut être assuré de cette vérité en France comme en Angleterre : car, dans l'année 1770, qu'il est né plus d'enfans que dans les quatre années suivantes, il est aussi mort moins de monde, tant dans le bailliage de Semur, que dans celui de Saulieu.

Dans un appendix, l'Auteur ajoute, que

par plusieurs autres observations, faites dans les provinces du sud de l'Angleterre, il s'est toujours trouvé, que chaque mariage produisoit quatre enfans ; que, non-seulement, cette proportion est juste pour l'Angleterre, mais même pour Amsterdam, où il a pris les informations nécessaires pour s'en assurer.

On trouve ensuite une table recueillie par Graunt, des naissances, mariages & morts dans la ville de Paris, pendant les années 1670, 1671 & 1672 ; & voici l'extrait de cette table.

ANNÉES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	MORTS.
1670.	16810.	3930.	21461.
1671.	18532.	3986.	17398.
1672.	18427.	3562.	17584.
TOTAL.	53769.	11478.	56443.

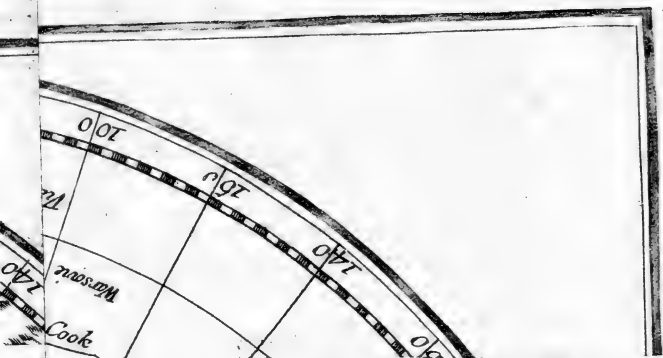
D'où l'on doit conclure, 1°. que dans ce temps, c'est-à-dire, il y a près de cent ans, chaque mariage produisoit à Paris, environ quatre enfans deux tiers, au lieu qu'à présent chaque mariage ne produit tout au plus que quatre enfans.

2°. Que le nombre moyen des naissances des trois années 1670, 1671 & 1672, étant 17923, & celui des dernières années de nos tables de Paris ; savoir, 1764, 1765 & 1766 étant 19205,

la force de cette ville, pour le maintien de sa population, a augmenté depuis cent ans d'un quart, & même, que sa fécondité est plus que suffisante pour sa population; puisque le nombre des naissances, dans ces trois dernières années, est de 57616, & celui des morts de 54927; tandis que, dans les trois années 1670, 1671 & 1672, le nombre total des naissances étant de 53769, & celui des morts de 56443, la fécondité de Paris ne suffisoit pas en entier à sa population, laquelle, en multipliant par 35 le nombre moyen des morts, étoit dans ce temps de 658501, & qu'elle n'est à présent que de 640815, si l'on veut en juger par le nombre des morts dans ces trois dernières années. Mais, comme le nombre des naissances surpasse celui des morts, la force de la population est augmentée, quoiqu'elle paroisse diminuée par le nombre des morts. On seroit porté à croire, que le nombre des morts devoit toujours excéder de beaucoup, dans une ville telle que Paris, le nombre des naissances; parce qu'il y arrive continuellement un très-grand nombre de gens adultes, soit des Provinces, soit de l'étranger, & que, dans ce nombre, il y a fort peu de gens mariés en comparaison de ceux qui ne le sont pas; & cette affluence, qui n'augmente pas le nombre des naissances, doit augmenter le nombre des morts. Les domestiques, qui sont en si grand nombre dans cette ville, sont pour la plus grande partie filles & garçons. Cela ne devoit pas augmenter le nombre des naissances, mais bien celui des morts; cependant l'on peut croire,

que c'est à ce grand nombre de gens non-mariés qu'appartiennent les enfans - trouvés , au moins par moitié ; & comme actuellement le nombre des enfans-trouvés fait à-peu-près le tiers du total des naissances , ces gens non-mariés , ne laissent donc pas d'y contribuer du moins pour un sixieme ; & d'ailleurs la vie d'un garçon ou d'une fille , qui arrivent adultes à Paris , est plus assurée que celle d'un enfant qui naît.

**F I N.**

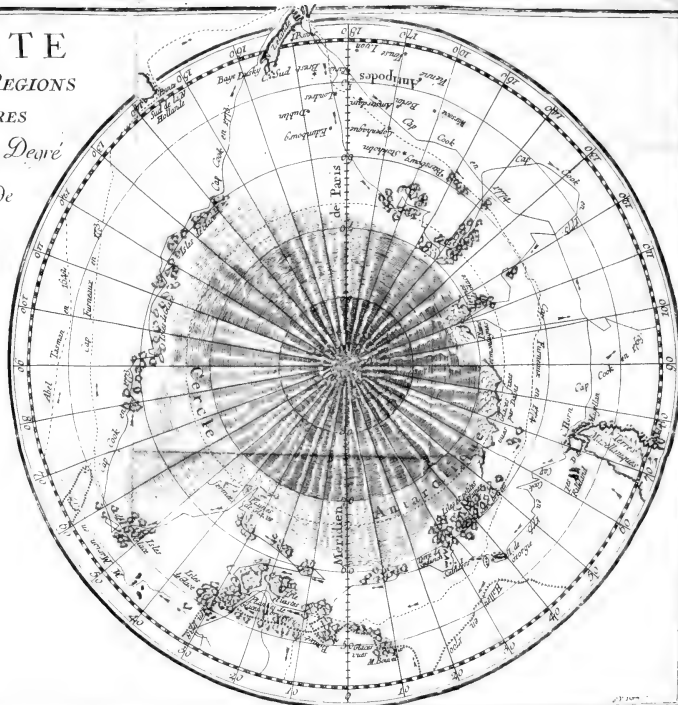






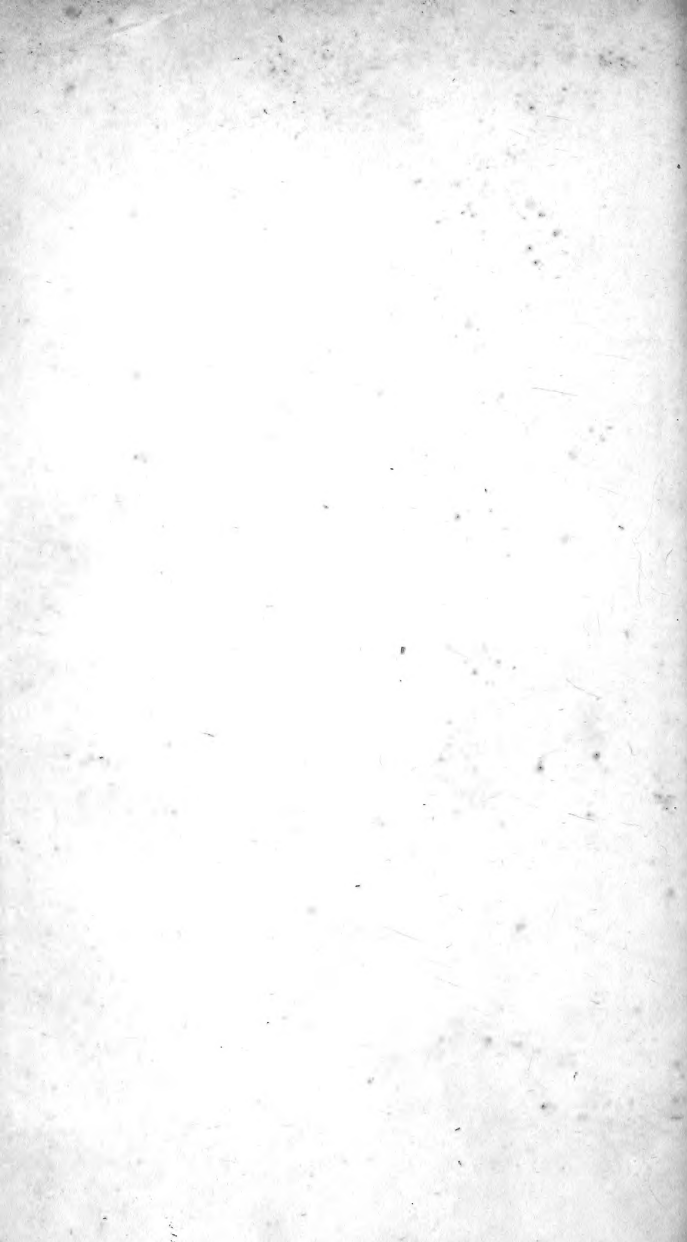
CARTE  
DES DEUX REGIONS  
POLAIRES

Jusqu'à 45° Degré  
de Latitude











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01348 7848